المقتطف

الجزء الخامس من السنة الحادية والعشرين

١ مايو (ايار) سنة ١٨٩٧ الموافق ٢٩ ذي القعدة سنة ١٣١٤

تاريخ يوسيفوس

وخراب بيت المقدس

ليس الغرض من هذهِ الفصول ان نأْتي على تاريخ اليهود ولا على اخبار حروبهم حسبما ذكرها يوسيفوس بل ان نذكر سيرتهُ وما ابداهُ من البسالة والإقدام في محاربة الرومانيين. لكننا رأَينا هذهِ السيرة متعلقة بوصف الحرب التي انتهت بخراب اورشليم لان في وصفهِ لها ما يدلُّ على الرجل كقائد ومؤَرخ وعلى اطوارهِ كمتدرّب بالحرب ومتزلف الى الرومانيين وانسنا من القرَّاء ارتياحاً الى زيادة الاسهاب في ما ننقلهُ عنهُ فاخترنا ان نلخص ما ذكره عن حصار بيت المقدس ولو ملأْنا صفحات عديدة من المقتطف فنقول

لما فرغ اسبسيانوس من امر جتباتا واسرَ يوسيفوس دوَّخ بلاد اليهود وفتح حصونهم حصناً حصناً مثل يافا وطبرية والكرك (طريخيَّة) وام قيس (جدرا) وزحف يريد بيت المقدس (اورشليم) وبنى حصوناً في اريحا والحديثة (اديدا) ووضع فيها الحامية من جندهِ. وفي تلك الاثناء هلك هيرون الظالم وتولى الملك بعدهُ مَن لا يحسن ادارتهُ من القواد فاجتمع رؤَساءُ الجيش الذين مع اسبسيانوس ونادوا بهِ امبراطوراً على المملكة الرومانية وطلبوا منهُ ان يبادر الى تخليصها من المشاكل التي وقعت فيها فأَبى مفضلاً قيادة الجيش على مهام الملك لكن الجنود احاطوا بهِ شاهرين السيوف وتهدَّدوهُ بالقتل ان لم يجب طلبهم فرأَى ان الانقياد اليهم اولى من الاصرار على الرفض وكتب الى والي مصر ليأْخذ لهُ البيعة من الجنود الرومانية التي فيها فبايعهُ اهالي مصر والشام واسيا الصغرى والبلاد التي شرقي النمسا والمجر. وقام من قيصرية الى بيروت فرأَى الوفود بانتظارهِ فيها من ولاة الاقاليم ومعهم التيجان والهدايا

وذكر اسبسيانوس حينئذٍ نبوءَة يوسيفوس الذي لقَّبهُ بها بلقب القيصر ونيرون في قيد الحياة فاستدعى قواد الجند واخبرهم بشجاعة يوسيفوس وبما انبأَهُ بهِ من وصول الملك اليهِ وقال "عار علينا اذا ابقينا هٰذَا الرجل في القيود بعد ان انبأَني بما وصلت اليهِ الآن وكان واسطة لإِبلاغ صوت الله اليَّ" ثم امر ان يؤْتى بهِ وتفك القيود من رجليهِ. وكان طيطس ابنهُ حاضرًا فقال يا ابتاه لا يكفي ان تُفك القيود بل يجب ان تُكسَر كسرًا لكي نزيل بذلك وصمة العار الَّتي لحقتهُ من وضعهِ فيها". فقد كانت العادة انهُ اذا وضع انسان في القيود ثم ثبتت براءتهُ تكسر القيود كسرًا اعترافًا ببراءتهِ ونزعًا للعار. فاستحسن اسبسيانوس ما قالهُ طيطس وكسر قيود يوسيفوس واحسن اليهِ احسانًا عظيمًا. وذهب طيطس مع ابيهِ إِلى الاسكندرية ثم عاد منها لمحاربة اليهود

وكان خوارج اليهود في بيت المقدس قد انقسموا ثلاث فرق الاولى رئيسها العازار بن شمعون وكان مقرها الهيكل وما جاورهُ والثانية رئيسها شمعون بن غوراس وكان مقرها في الاحياء العليا من المدينة والثالثة رئيسها يوحنا الجيشي وكان مقرها في الاحياء السفلى من المدينة. ونشبت الحروب والفتن بين هذه الفرق الثلاث واوقع بعضهم ببعض وكان الكهنة يُقتلون في القدس ويمتزج دمهم بدم ذبائحهم والعبَّاد الذين يأْتون من اقاصي البلدان للعبادة يسفك دمهم في الهيكل وتختلط جثثهم بجثث اليهود المقيمين في اورشليم. وأُحرقت كل المنازل المحيطة بالهيكل وكل المخازن وما فيها من الحنطة ولو لا ذلك لكان في المدينة طعام يكفي اهلها شهورًا كثيرة

وزادت الشرور والمفاسد حتى صار العقلاء من الاهالي يطلبون من الله ان يرسل اليهم الرومانيين لكي ينقذوهم منها او يريحوهم من هذه الحياة. ولم يكنِ للقوم فرصة للمشورة ولا باب للهرب لان الحراس كانوا على مخارج المدينة كلها يقتلون كل من يحاول الفرار منها. وهم مهما اختلفوا في ما بينهم كانوا متفقين على محاربة الرومانيين والايقاع بكل مَن يقصد الهرب اليهم. ولم يكن احد يهتم بدفن الموتى والقتلى فغصَّت بجثثهم المنازل والشوارع

وكان الملك اغريبا قد جلب اشجارًا عظيمة من جبل لبنان من الارز الفاخر ليعلي بها الهيكل فصنعها يوحنا آلات للحرب والحصار لكي يصد الرومانيين بها

ووصل طيطس الى قيصرية وجمع جيوشهُ فيها وانضمَّ اليهِ الفيلق الثاني عشر ايضًا من الجنود الرومانيَّة فصار معهُ اربعة فيالق فامر واحدًا منها ان يسير بطريق عمواس وواحدًا بطريق اريحا وسار هو بالفيلقين الاخيرين وجم غفير من الاعوان والقديديين وسارت الجنود الرومانيَّة على هٰذَا النسق :

سار اولاً الاعوان الذين ارسلهم ملوك الاقاليم وبعدهم ممهدو الطرق وناصبو الخيام ثم امتعة القواد ثم فرقة من الجند لحراستها وبعدهم طيطس نفسهُ ومعهُ نخبة حملة الفؤوس ووراءهم الفرسان ثم آلات الحرب ثم القواد واركان حربهم ثم الاعلام والنسر الروماني وامام كل علم الابواق الخاصة بهِ ثم صفوف الجنود ووراءهم الامتعة والخدم واخيرًا المسترزقة ثم الذين يحرسونهم وهم ساقة الجيش

وبات طيطس ليلتهُ الاولى في مدينة جفنة وكان ابوهُ قد تغلَّب عليها ووضع فيها حامية رومانيَّة. وقام في اليوم التالي ونصب خيامهُ في وادي الشوك بقرب جبعة شاول اي تل شاول (لعلَّهُ تل الفول او جبعة) على ثلاثين غلوةً من اورشليم وقام من هناك بستمئة فارس وطاف حول اورشليم لكي يرى حصونها ويعلم قوتها ويري من فيها انهُ جاء عليهم بخيلهِ ورجلهِ لعلهم يسلّمون لهُ من غير حرب اذ بلغهُ ان اهالي المدينة غير راضين عن حالتهم الحاضرة ويودون الخلاص من الطغاة الثلاثة الذين استولوا عليهم بمكرهم ودسائسهم

فسار في خط مستقيم نحو المدينة ولم يرَ احدًا امام ابوابها ثم التفت ليدور حولها واذا بجمهور غفير من اليهود خرج من الباب المقابل لهُ وفصل بينهُ وبين رجالهِ فلم يبقَ معهُ الاَّ نفر قليل منهم وتعذر عليهِ التقدم إلَى ما امامهُ لان في الارض جدرانًا قائمة في طريقهِ وخنادق عميقة وتعذَّر عليهِ الرجوع الى رجالهِ لان اليهود فصلوا بينهُ وبينهم لكنهُ لم يرَ لهُ سبيلاً الى النجاة الاَّ بالرجوع على اليهود فادار جوادهُ ونادى بالذين معهُ ليتبعوهُ واستلَّ سيفهُ واقتحم جموع الاعداء والنبال تنصبُّ عليهِ وهو بلا درع ولا خوذة وكان اليهود يزدحمون عليهِ فيزعق بهم ويحمل عليهم حملة الابطال فيفرقهم شذر مذر والنفر القليل الذين معهُ يحمون ظهرهُ وابتعد اثنان منهم عنهُ فاوقع اليهود بهما وقتلوهما. وظلَّ على هذه الحال الى ان تمكّن من النجاة وسرَّ اليهود بهذا الظفر واتخذوهُ دليلاً على ان العناية ستعينهم عَلَى اعدائهم

وقام طيطس في اليوم التالي وصعد إلَى المكان المسمى سكوبس (المشارف) حيث ترى المدينة وهيكلها وامر ان تنصب هناك خيام فيلقين من جنودهِ وان تنصب خيام الفيلق الثالث عَلَى ثلاث غلوات منها وخيام الفيلق الرابع (وهو الفيلق العاشر) عَلَى جبل الزيتون شرقي المدينة وهو عَلَى ست غلوات منها وبينهُ وبينها وادٍ عميق

فلما رأى اليهود ان جنود الرومانيين احاطوا بالمدينة لكي يسدوا خناقها قالوا ما لنا نشتغل بمحاربة بعضنا بعضًا عن مناجزة اعدائنا وقد احاطوا بنا احاطة السوار بالمعصم هلمَّ نخرج اليهم ونوقع بهم قبلما يتمكنون من نصب خيامهم واقامة الحصون حولها فاختطفوا اسلحتهم

وخرجوا عَلَى الفيلق الاخير الذي كان ينصب خيامهُ على جبل الزيتون . وكان الرومانيون آمنين وقد طرحوا سلاحهم جانباً فلم يشعروا الاَّ واليهود يتدفقون عليهم تدفقاً فبهتوا وارکن بعضهم الى الفرار و بادر البعض الى اسلحتهم فقابلهم اليهود بالسيوف والحراب واوقعوا بهم ونمي الخبر إلَى طيطس فاسرع بشرذمة من نخبة رجالهِ وهجم على اليهود فقتل كثيرين منهم وهرب الباقون الى الوادي فتبعهم وامر ان تصطف فرقة من الجنود للقتال وتهتم الفرق الاخرى بنصب الخيام وتحصين المعسكر فلما رأى اليهود الرومانيين راجعين لتحصين المعسكر ظنوا انهم هربوا من وجوههم فاعادوا الكرة كأَنهم حجارة تقذفها المجانق فهرب الرومانيون من وجوههم ولم يبقَ في الوادي الاَّ طيطس وبعض رجالهِ فالحوا عليهِ في الانصراف من وجه اليهود لانهم رأَوهم مستقتلين فلم يلتفت اليهم . وتطلع الجنود الذين على الجبل الى الوادي وشاهدوا طيطس فيهِ يحيط بهِ اليهود فكبر عليهم الامر وعلتهم حمرة الخجل فارتدوا عليهم بعزيمة صادقة وانقذوا قائدهم من مخالب الموت

واحتال اليهود عَلَى الرومانيين حيلة كادت تودي بكثيرين منهم . ذلك ان قوماً من الخوارج تظاهروا كأَن جماعة الشعب طردتهم من المدينة لاصرارهم على العصيان فخرجوا منها متضعضعي الحال وتظاهروا كأَنهم خائفون من ان يعرف الرومانيون امرهم فيوقعوا بهم ووقف اناس على الاسوار ينادون الرومانيين ويستأْمنون اليهم. وكان الخوارج يرتدُّون إلَى الابواب قاصدين الدخول فيرشقهم هؤُلاء بالحجارة ويصدونهم عنها . وانخدعت الجنود الرومانيَّة بهذه الحيلة وظنت انها تقتل اولئك الخوارج ثم تدخل المدينة بامان لان الشعب استأْمن اليها. ولم تنطلِ هذه على طيطس فامر جنودهُ ان يبقوا في مواقفهم لكن بعضهم كانوا بعيدين عنهُ ولم يسمعوا اوامرهُ فهجموا على الخوارج إلَى ان صاروا بين الاسوار وللحال خرج عليهم جمع غفير من اليهود واحاطوا بهم ورشقهم الذين على الاسوار بالحجارة والسهام فقتلوا وجرحوا كثيرين منهم . وأُسقط في يد الرومانيين وارتبكوا في امرهم خجلاً ودهشة ولكنهم قالوا ان نحن عدنا مخذولين فليس امامنا الاَّ العقاب الشديد فقاتلوا مستبسلين وارتدوا رويدًا رويدًا فنجا كثيرون منهم . وقابلهم طيطس بوجه عبوس وقال لهم " ان خصومكم قطعوا الآمال من النجاة ولذلك لجأُوا إلَى الحيَل والمكايد وقد افلحوا في حيلهم لانهم طائعون سهلو الانقياد لرؤسائهم واما الرومانيون الذين عُقد النصر لهم دائماً لحسن تدرُّبهم وانتظامهم فقد خانهم السعد الآن لانهم جروا على ضدِّ ما دُرّبوا عليهِ وقُهروا لانهم لم يقدروا ان يصبروا حينما كان الصبر واجباً . والعار كل العار انهم حاربوا من غير ان يؤْمروا وكان ذلك في حضرة اميرهم . اني اسمع قوانين الحرب

تئن متوجّعة متفجّعة من جرّاء ذلك وسيشاركها ابي في التوجُّع والتفجُّع حينما يبلغهُ ما حلَّ بنا فانهُ شاب في مواقع القتال ولم يرَ خطاء مثل هذا . وقوانيننا توجب الموت على مَن يرتكب اقل خلل في نظام الحرب فكيف وقد ارتكب هٰذا الخطأ جيشٌ كبير . لكن الذين يصدق عليهم كلامي سيعلمون حالاً ان الروماني الذي يخالف القوانين يعاقَب ولو انتصر". فوقع كلامهُ كالصواعق على رؤُوس الجنود الذين خالفوا امرهُ وعلموا ان لا مفرَّ لهم من الموت . واحاط باقي الجنود بهِ وجعلوا يتوسلون اليهِ لكي يعفو عمَّا جرى ووعدوهُ بالطاعة التامة وحسن الانقياد وما زالوا يتوسلون اليهِ ويتضرعون حتى عفا عن المجرمين بعد ان وبخهم توبيخاً صارماً ولم يعفُ عنهم الاَّ لانهُ رآهم كثيري العدد فيتعذَّر تنفيذ الحكم عليهم في تلك الاحوال

وامر فرُدِمَت الاودية الَّتِي بين المعسكر والاسوار ونزل هو على غلوتين منها فقط وابقى الفيلق العاشر عَلَى جبل الزيتون . وكان يحيط باورشليم ثلاثة اسوار الاَّ حيث يتصل بها وادٍ عميق لا يعبر فانهُ كان يحيط بها هناك سور واحد . وكانت مبنيةً على تلين متقابلين احدهما اعلى من الآخر ويلي الواطىء منهما تل آخر اوطأ منهُ كان بينهما وادٍ عميق ولكن بني حشمناي طمروهُ بالتراب فاتصلا

والاودية عميقة حول هذين التلين حتى يتعذَّر الدنو منهما. والسور الاقدم من الاسوار الثلاثة مبنيٌّ بناء متيناً جدًّا بحجارة كبيرة وهو في موقع حصين يتعذَّر الدنو منهُ لقيامهِ فوق الاودية . ثم ذكر يوسيفوس اسماء الاماكن الَّتِي يمرُّ بها كل سور من الاسوار الثلاثة وبعضها لم يحقَّق موقعهُ حتى الآن وقال في الكلام على السور الثالث ان اغريبا بناهُ بحجارة كبيرة طول الحجر منها عشرون ذراعًا وعرضهُ عشر اذرع ولكنهُ لم يتمهُ لئلاَّ يظن بهِ كلوديوس قيصر السوء ولذلك لم يبلغ ارتفاعهُ الاَّ عشرين ذراعاً وكان فوقهُ متاريس وشرفات علوها خمس اذرع وعليهِ تسعون برجاً بين كل برجين منها مئتا ذراع وعلى السور الثاني وهو الاوسط اربعة عشر برجاً وعلى السور الاول وهو الاقدم ستون برجاً وكان محيط المدينة كلها ٣٣ غلوةً اي نحو اربعة اميال . ولما اتمَّ وصف السور اخذ يصف الابراج ومنها البرج الذي عند بوابة يافا وكان ارتفاعهُ ٣٠ ذراعًا وفوقهُ صهريج ارتفاعهُ عشرون ذراعًا وفوق الصهريج طبقات من الغرف وشرفات ومتاريس فيبلغ ارتفاع البرج كلهِ ثمانين ذراعًا . ومنها البرج المسمى الآن برج داود وهو من بناء هيرودس ايضاً وكان عرضهُ اربعين ذراعًا وارتفاعهُ اربعين ذراعًا وفوقهُ رواق ارتفاعهُ عشر اذرع وفي وسط الرواق برج آخر فيهِ غرف فاخرة كأنهُ قصر من قصور الملوك وفوق سطحهِ شرفات ومتاريس فيبلغ ارتفاع البرج وما فوقهُ من الابنية تسعين ذراعًا

ومنظرهُ يشبه منظر منارة الاسكندرية. والبرجان مبنيَّان بحجارة كبيرة من الرخام الابيض وهي محكمة البناء حتى تظهر كحجر واحد. ثم وصف قصر هيرودوس وما فيهِ من التحف والآنية الفضيَّة والذهبيَّة وما حولهُ من الاروقة والغياض والتماثيل النحاسيَّة واستطرد من ذلك إلى وصف الهيكل وقال ان في جدرانهِ حجارة كبيرة طول الحجر منها اربعون ذراعاً وان الاساطين في اروقتهِ كثيرة طول كل منها ٢٥ ذراعاً وهو حجر واحد من الرخام الابيض والسقوف من ارز لبنان وفيها من النقش ما يقصر الوصف عنهُ. والابواب كبيرة ارتفاع كل منها ثلاثون ذراعاً وعرضهُ خمس عشرة ذراعاً واغلاقها مصفحة بالفضة والذهب ومنها باب كورنثي كبير يفتح الى الشرق ارتفاعهُ خمسون ذراعاً وهو من النحاس الكورنثي البديع النقش وعليهِ صفائح سميكة من الفضة والذهب

والقدس نفسهُ داخل الهيكل عرضهُ مئة ذراع وارتفاعهُ مئة ذراع يدخل اليهِ بباب ارتفاعهُ سبعون ذراعاً وعرضهُ خمس وعشرون ذراعاً وهو مفتوح لا غَلَق لهُ ومغطًّى بصفائح الذهب. والقدس مقسوم قسمين الواحد داخل الآخر ولا يرى الاَّ القسم الخارجي منهما وفيهِ دوالٍ من الذهب تتدلَّى منها عناقيد من الذهب طول العنقود منها قامة. وللقسم الداخلي باب ذهبي علوهُ خمس وخمسون ذراعاً وعرضهُ ست عشرة ذراعاً وامامهُ ستار بابلي مطرَّز بالابيض والازرق والقرمزي وعليهِ صور ما في السماء ما عدا صور البروج . وفي القدس المنارة والمائدة ومذبح البخور واما قدس الاقداس وهو القسم الداخلي من القدس فلم يكن فيهِ شيءٌ

وكانت واجهة الهيكل مغطاة بصفائح الذهب فينعكس عنها نور الشمس حين شروقها ويبهر الابصار

وكان مع شمعون في الاماكن العالية من المدينة عشرة آلاف مقاتل ما عدا الادوميين وهم خمسة آلاف . ومع يوحنا ستة آلاف مقاتل عدا الغيورين الذين انضموا اليهِ وهم الفان واربع مئة. وقد استولى يوحنا على الهيكل واصطلح هذان القائدان عند اول مجيء الرومانيين عليهما ثم عادا الى الشحناء ونال اهالي المدينة منهما اكثر مما نالهم من الرومانيين . و يقال جملة ان هؤلاء الخوارج اهلكوا المدينة وان الرومانيين اهلكوهم

ودار طيطس حول المدينة مرةً اخرى مع نخبة من فرسانهِ لكي يرى عورة في اسوارها فرأى فيها جانباً ضعيفاً يسهل ثغرهُ والعبور منهُ الى السور الثالث فالمدينة العليا فاذا استولى عليها امكنهُ الاستيلاء على الهيكل فاباح لجنودهِ ان ينهبوا ضواحي المدينة و يأتوا بما فيها من الاخشاب والاشجار و يبنوا بها اسواراً امام المدينة واقام الرماة هناك ونصب المجانيق والعرادات لكي لا يخرج اليهود و يصدوا رجالهُ من بناء الاسوار

وكانت حجارة المجانق كبيرةً وزخمها شديداً فتقتل كل مَن يقف في طريقها لكنها كانت بيضاء اللون فصار اليهود ينتبهون لها قبل وصولها ويحيدون من طريقها وعرف الرومانيون ذلك فصاروا يسوّدونها حتى لم يعد اليهود يرونها ففتكت بهم فتكاً ذريعاً

ولما اتمّ الرومانيون بناء حصونهم وضعوا عليها الكباش وجعلوا ينطحون الاسوار بها. ورأى اليهود ذلك فايقنوا بالهلكة واصطلحوا بعضهم مع بعض وتناسوا ما بينهم من البغضاء وتحالفوا عَلَى مقاومة العدو بكل طاقتهم واصطفوا على الاسوار وجعلوا يرشقون الرومانيون بالنبال ويرمون المشاعل عَلَى الكباش ليحرقوها . وكان الرومانيون قد وضعوا حول الكباش دبّابات(1) وقاية لها وللذين يدفعونها فخرج اليهود ومزّقوها وقتلوا الذين فيها. الاَّ ان طيطس لم يألُ جهداً فضاعف عدد الرجال وحماهم بالرماة. ودامت الحرب عَلَى هٰذَا المنوال اياماً والكباش تنطح السور ولا تنال منهُ أرباً . وخرج اليهود من باب خفي قرب برج هبيكس (قرب باب يافا) وحاولوا احراق الكباش والمجانق وسائر آلات الحصار واشتدَّ القتال بينهم وبين الرومانيين وكادوا يفلحون في إحراقها لو لم يبادر طيطس بنخبة فرسانهِ ويقع عليهم ويقتل اثني عشر رجلاً منهم بيدهِ ويضطرهم إِلَى الفرار والرجوع إِلَى المدينة . وكان يوحنا قائد الادوميين واقفاً على السور فاصابتهُ نبلة في صدرهِ فوقع قتيلاً وحزن عليهِ اليهود لانهُ كان من الابطال المعدودين والقوّاد المحنكين

وبنى طيطس ثلاثة ابراج ارتفاع كلٍّ منها خمسون ذراعاً ونصب عليها آلات الحصار وآلات رمي السهام وجعل يرشق المحاصرين بها لكي يصرفهم عن قتال الرامين بالكباش. وكان بين الكباش كبش كبير اسمهُ نيقور (اي القاهر) فثغر السور الثالث ودخل الرومانيون من الثغرة وفتحوا الابواب ونصبوا خيامهم في المكان المسمَّى مخيم الاشوريين (في الشمال الغربي من المدينة بين كنيسة القيامة والسور) وجعلوا يهاجمون السور الثاني

ودامت الحرب سجالاً بين الفريقين واظهر كل فريق من البسالة والاقدام ما يخلّد ذكرهُ في صفحات التاريخ اما اليهود فلجسارتهم الخلقيَّة ولخوفهم من الوقوع في يد الرومانيين واما الرومانيون فلرغبتهم في ارضاء قائدهم طيطس وفي احراز الفخار ولانهم اعتادوا الظفر في مواقع القتال . لكن طيطس كان يحذّر رجالهُ من اقتحام المخاطر قائلاً ان الشجاعة الصحيحة تقوم

---

(1) الدبابة آلة تتخذ في الحصار يدخل في جوفها الرجال ثم تدفع الى اصل الحصن فينقبونهُ وهم في جوفها . ويظهر من وصفها انها كانت من العيدان وكانت توضع ايضاً حول الكباش لوقاية الذين يضربون بها الاسوار

بالحكمة والتدبير لا بالاقتحام والتغرير

ثم امر فنُصب الكبش عَلَى البرج الاوسط من ابراج السور الشمالي وكان هناك رجل من اليهود اسمهُ كستور مع عشرة آخرين فلما رأَوا البرج يهتز من عنف الكبش بسطوا اياديهم يستجيرون بطيطس و يتوسلون اليهِ لكي يشفق عليهم فصدَّقهم وظن ان اليهود كلهم قد خافوا العاقبة وندموا على ما فرط منهم . وسأَلهم عما يريدون فقال كستور انهُ ينزل من البرج ويسلم نفسهُ اذا أُعطي الامان فسُرَّ طيطس بذلك وقال انهُ يؤَمّن كل اهل المدينة اذا استأْمنوا اليهِ . وانقسم العشرة قسمين خمسة منهم تظاهروا بموافقة كستور وخمسة تظاهروا بمخالفتهِ وكثر النزاع بينهم وتدرجوا من المشاتمة إِلَى الملاكمة ثم استلوا سيوفهم وجعلوا يتضاربون بها . وكان طيطس قد امر فاوقفوا الكبش عن نطح البرج وجعل ينظر الى هؤُلاء الرجال و يعجب ببسالتهم واشار الى يوسيفوس ان يذهب الى كستور و يؤْمنهُ على نفسهِ فاعتذر عن ذلك قائلاً ان هؤُلاء الرجال يخادعونك و يتظاهرون بمقاومة بعضهم بعضاً مكرًا منهم . فقال واحد اسمهُ ايناس انا اذهب الى كستور وذهب اليهِ فلم يكن من كستور الاَّ انهُ رفع حجرًا كبيرًا ورماهُ بهِ فاخطأَهُ واصاب واحدًا من الجنود وعلم طيطس حينئذٍ ان ما فعلهُ كستور ورجالهُ حيلة منهم ليؤَخروا فتح البرج إِلَى ان يأْتي القائد شمعون فامر ان يعاد الكبش و يشدَّد الحصار فاستولى على السور الثاني بعد خمسة ايام ودخل الاحياء الَّتِي داخلهُ وامر رجالهُ ان لا يقتلوا احدًا من اليهود الذين هناك ولا يحرقوا منازلهم لانهُ كان يرغب في حفظ المدينة وهيكلها

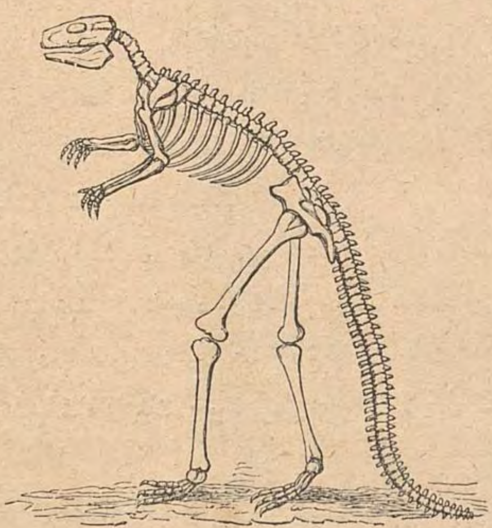
اما اليهود فلم يفهموا غرضهُ بل حسبوا ذلك ضعفًا منهُ وقالوا انهُ رأَى نفسهُ عاجزًا عن فتح السور الثالث فاظهر هٰذَا اللين لكي يأْخذنا بالحيلة وتهددوا بالقتل كل مَن يذكر كلمة الاستئمان وتحصنوا في بيوتهم وجعلوا يفتكون بكل مَن يمرُّ بهم من الرومانيين وتبعوهم في الشوارع الضيقة واثخنوا فيهم وحاول الرومانيون الخروج من المدينة فلم يستطيعوا لان ثغرة السور الَّتِي دخلوا منهم ضيقة يتعذر خروج جماعة منها دفعةً واحدة فوقف الرماة منهم في رأْس الشارع الموصل إِلَى الثغرة وجعلوا يرشقون اليهود بالسهام إِلَى ان خرجت الجنود الرومانيَّة كلها . فزعم اليهود حينئذٍ ان الرومانيين عاجزون عن امتلاك المدينة ولو دخلوها فزادوا جراءَةً وعنادًا كأَن الله اعمى بصائرهم لكي يؤْخذوا بجرائمهم . وتمكنوا من الدفاع ثلاثة ايام وفي اليوم الرابع دخل طيطس السور الثاني وخرَّبهُ واخذ في مهاجمة السور الثالث . وسيأْتي تفصيل ذلك في الجزء التالي

الحيتان العظام

يذلُّ الحيوان الاعجم للانسان لان الانسان أَعقل منهُ

لو لا العقول لكان ادنى ضيغمٍ   ادنى الى شرف من الانسانِ

ويرى الانسان نفسهُ صغيرًا بجانب الحيوانات الكبيرة القد الضخمة الجثة كالفيل والزرافة وفرس النهر والكركدن وما شاكل. فان متوسط طولهِ متر وسبعون سنتيمترًا ومتوسط ثقلهِ خمسة وسبعون كيلوغراماً واما الفيل فطولهُ من طرف نابهِ الى طرف ذنبهِ نحو ثمانية امتار وعلوهُ نحو ثلثة امتار عادة وثقلهُ يزيد على ١٦٠٠ اقة . والكركدن طولهُ نحو اربعة امتار وعلوهُ نحو مترين وكذلك فرس النهر



الشكل الاول الهدروسورس

ولكن الحيوانات الَّتي نستعظمها اليوم من ذوات الاربع تُعدُّ صغيرة بالنسبة الى انواع من الزحافة الَّتي عاشت وانقرضت في الاحقاب الخالية ولم يبقَ منها غير آثارها وهياكلها الَّتي يجدها العلماء بين احافير اوربَّا واميركا . ولكي لا نطيل الكلام في هذه الزحافات نقتصر على ذكر فصيلة تعرف عند العلماء بالدينوسوريات اي الضباب الهائلة وقد سموها كذلك لمشابهتها للضباب . وقد وصفناها في الجزء الثاني من السنة الثامنة من المقتطف حيث قلنا :

" والدينوسوريات اي الضباب الهائلة الكبر انواع عديدة منها نوع كان حجمهُ وقوائمهُ كحجم

الفيل وقوائمهِ وشكلهُ كشكل فرس النهر وعلى قدميهِ براثن كبراثن بعض السلاحف ويداهُ دون رجليهِ ضخامةً وبراثنها عقفاء كالكلاليب وطولهُ نحو ثلاثين قدماً على المرجح وطعامهُ النبات واسمهُ عند الافرنج إِكْوَنُوْدُون لمشابهة تخيلية بينهُ وبين حيوانٍ مسمى بنحو هٰذا الاسم اليوم. ومنها حيوان سموهُ هدروسوروس يغنينا رسم هيكلهِ في الصفحة السابقة عن وصفهِ فليتصور القارئ ان هيكلاً كهذا طولهُ ثمانٍ وعشرون قدماً قد اكتسى لحماً وجلداً مع سائر ما يتم بهِ البدن من الاحشاء والاوتار والاعصاب والاوردة والشرايين وليتخيل الحياة قد سرت فيهِ لحفزتهُ الى الحركة والنشاط فيعلم بعض ما كان عليهِ من ضخامة الجثة وهول المنظر وعظم القوة . وهو مع ذلك دون ما كان عليهِ غيرهُ من هذه الضباب الهائلة فقد وصف الاستاذ مارش حيواناً منها اسمهُ اتلنتوسوروس كان طولهُ نحو مئة قدم فهو اكبر ضب يعرف . وآخر اسمهُ برنتوسوروس كان طولهُ خمسين قدماً ورأسهُ عَلَى غاية الصغر بالقياس عَلَى بدنهِ وعنقهُ طويلة لدنة وجثتهُ قصيرة ورجلاهُ ضخمتين وكل عظامهما مصمتة ومساحة اثر منسمهِ في الارض متراً مربعاً وذنبهُ كبيراً . ولا يعرف حيوان اصغر منهُ رأساً بالقياس عَلَى بدنهِ فان جمجمتهُ اصغر من الفقرة الرابعة او الخامسة من فقرات عنقهِ واخف منها وزناً وثقلهُ في حياتهِ اكثر من ستة عشر الف اقة وكان يقتات بالنبات ويقطن الماء واليابسة " . انتهى

اما اكبر الحيوانات الَّتي تعيش في عصرنا فهي الحيتان (١) . وهي تقارب الضباب الَّتي ذكرناها حجماً الاَّ انها احدث منها عهداً في الوجود . وكلها من ذوات الثدي وتتنفس الهواء كحيوانات البر وقلبها اربعة اقسام ودمها حار وتلد اولادها ولادة فلذلك كانت اقرب الى ذوات الاربع منها الى السمك . وكونها شبه السمك صورة برهان على ان الاحياء تتشكل بالشكل الذي يلائم اوساطها

والذي يمعن النظر في اعضاء الحيتان يرى ان اصلها حيوانات برية لا مائيَّة حتى ذهب بعضهم الى ان اصلها من ذوات الحافر غير ان اسنان الحيتان القديمة منها تشبه اسنان اكلة اللحوم لا اكلة النبات . وذهب عالم من علماء الحيوان الى ان الحيتان كانت تعيش في بادئ امرها على سواحل الانهار ثم تشكلت بالشكل الذي يسهل العوم عليها . فلما اتقنت العوم والسباحة هاجرت الى البحر فكبر حجمها وشابه شكلها شكل السمك شيئاً فشيئاً . ودليلهُ عَلَى ذلك ان ما يعيش من انواع هذه الفصيلة في الماء العذب يشبه ذوات الثدي البرية اكثر

---

(١) الحيتان جمع حوت وهو في اللغة السمك مطلقاً . وهذا معناهُ عند اهالي مصر لكنهُ غلب على الحيوانات البحرية الكبيرة التي نحن بصددها

مما تشبهها الانواع الَّتي تعيش في الماء الملح فكانهُ حلقة تصل بين الحيتان الاصلية الارضيَّة وبين الَّتي هاجرت منها الى البحر

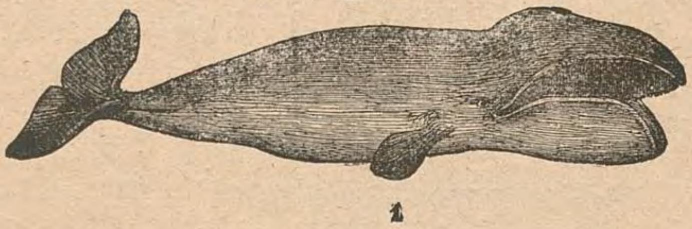
قلنا ان الحيتان تشبه السمك في شكلها كما ترى في الشكل الثاني والثالث غير ان رأْسها كبير بالقياس عَلَى بدنها ولاكثرها اسنان في الفك السفلي وعيونها صغيرة واذانها وراء عيونها وانوفها في قمم رؤُوسها ولا يكاد يكون لها اعناق لان فقراتها العنقية قد رقت كثيرًا حتى ان طول العنق لا يزيد على قدم واحدة في اكثر الحيتان. وللحوت طرفان اماميان يحتويان على جميع العظام والمفاصل الَّتي تكون في الاطراف الامامية في ذوات الثدي من حيوانات اليابسة ولكنها متغيرة عنها في الشكل تغيرًا عظيمًا ولكل منهما خمس اصابع وقد يكون لهُ اربع نقط في بعض انواع الحيتان. واما الطرفان الخلفيان فلم يبقَ من آثارهما غير عظيمات قليلة تحت القسم العجزي من السلسلة الفقرية. وليس للحيتان تراقي ولكن الواح ظهورها كبيرة جدًّا. وقد تقدَّم ان مناخرها في قمم رؤُوسها ولذلك كانت جماجمها مختلفة كثيرًا عن جماجم غيرها من ذوات الثدي في شكلها. والانثى منها ثديان. والحيتان تسبح وتغوص وافواهها مفتوحة ولا تختنق خلافًا لغيرها من ذوات الثدي والسبب في ذلك ان حناجرها طويلة تصل الى فتحات مناخرها في مؤَخر افواهها فيتصل منخرا كل حوت برئتيهِ بواسطة انبوبة غير مفتوحة هي القصبة فاذا فتح فاهُ وملأَهُ ماء لم يجد هٰذَا الماء منفذًا في قصبتهِ حتى ينزل منهُ الى رئتيهِ

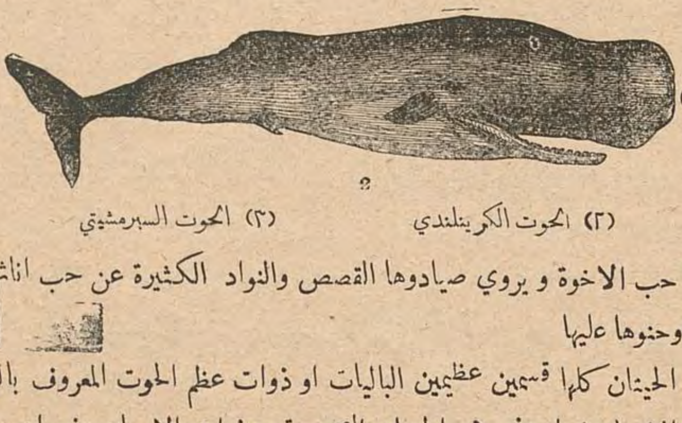
ويتوهم العامَّة ان الحيتان اذا صعدت الى سطح البحر لتتنفس قذفت الماء من جوفها صعدًا في الهواء. والصواب ان الحوت يغوص في الماء مدة من الزمن ثم يصعد الى سطحهِ ليتنفس الهواء فيبتدئ تنفسهُ بالزفير اي باخراج الهواء من رئتيهِ فيدفعهُ منهما بزخم شديد ويكون هٰذَا الهواء مشبعًا بخارًا مائيًا على درجة عالية من الحرارة فمتى صعد في الهواء ولامس ما هو ابرد منهُ تكاثف البخار المائي الذي فيهِ واشبه عمودًا من الضباب او الزبد المتطاير في الهواء. وكثيرًا ما يبتدئ الحوت بالتنفس قبلما يخرج منخريهِ من الماء فيحمل نَفَسُهُ بعض الماء ويذهب بهِ صعدًا في الهواء

وغنيٌّ عن البيان ان مراقبة الحيتان العظام غير يسيرة لانها تقطن الاعماق وقلما يتيسر للعلماء رؤْية ما يقذفهُ البحر منها على شاطئهِ والقليل الذي يرونهُ تكون جثثهُ في الغالب مشوهة او متغيرة عن اصلها. وكل ما يعلم عن الحيتان العظام وعوائدها وطبائعها منقول عن محبي البحث والمراقبة من الذين يتاجرون بها. وهؤُلاء علموا عنها شيئًا وغابت عنهم اشياء

والحيتان تعيش في كل البحور من خط الاستواء إِلَى حد المنطقة القطبيَّة. وكثير من

انواعها الصغيرة مثل الدلفين او التخس تصعد في مصبات الانهار مسافات متفاوتة و بعضها لا يعيش في غير الانهار . وكلها تقتات باللحوم ما عدا نوعًا من التخس اكتشفوهُ حديثًا في انهار بلاد كمرون في سواحل افريقية الغربيَّة والمظنون انهُ يقتات بالنبات لا باللحم الحيوانات . اما الحيوانات الَّتي تقتات الحيتان بها فكثيرة الانواع جدًّا ولا نسبة بينها و بين ما ياكلها من الحيتان في كبر حجمها فالحوت الكرينلندي وهو من اكبر الحيتان حجمًا لا يأكل الأ حيوانات صغيرة جدًّا حتى قيل انهُ لو بلع سمكة صغيرة لمات مختنقًا بها واما الحوت المعروف بالقتال وهو ليس من الحيتان الكبيرة فيأكل الفقمة والحيتان الصغيرة . واكثر الحيتان حيوانات مسالمة تفرّ مما يطاردها ولا تؤْذي ما عدا الحوت القتال المذكور آنفًا فانهُ شرس لا يؤمن شرهُ . وهي تسير في الماء اسرابًا وقد يجتمع في السرب الواحد أُلوف منها تأتلف وتحب





(٢) الحوت الكرينلندي (٣) الحوت السبرمشيتي

بعضها بعضًا حب الاخوة و يروي صيادوها القصص والنواد الكثيرة عن حب اناثها لصغارها وعنايتها بها وحنوها عليها

وتقسم الحيتان كلها قسمين عظيمين الباليات او ذوات عظم الحوت المعروف بالبالين وهو ينوب مناب الاسنان فيها وهذه هي الحيتان الصحيحة . وذوات الاسنان . غير ان بعض العلماء يرى ان ذوات الاسنان نشأَت من اصل غير اصل ذوات عظم الحوت وان القسمين من فصيلتين مختلفتين وليسا فصيلة واحدة

اما الباليات او الحيتان الصحيحة فاشهر مميزاتها خلوُّ افواهها من الاسنان بعد ما تولد وطلوع عظم الحوت او البالين مكانهُ وهذَا العظم عبارة عن صفائح قرنية مسطحة مثلثة الشكل

مدلاة من سقف الفم ويختلف طولها باختلاف نوع البال او الحوت الذي تكون فيهِ وهي ملساء من الخارج مهذبة الحروف من الداخل بحيث يظهر كأن فم البال ممتلئ شعرًا لمن ينظر اليهِ من الاسفل والغرض من هذا العظم تصفية الماء عن الحيوانات الصغيرة والهلاميات الَّتي تكون فيهِ ثم يبلعها الحوت وكيفية ذلك ان الحوت يفتح فاهُ الكبير فيمتلئ ماءً وما فيهِ من الحيوانات الكثيرة الصغيرة. ثم يغلق فاهُ فيجري الماء بين تلك الصفائح القرنية ويخرج من بين شفتيهِ وتبقى الحيوانات بين الصفائح فيلتهمها

ومن اشهر انواع الباليات الحوت الكرينلندي (شكل ٢) واخص صفاتهِ كبر رأسهِ حتى يبلغ ثلث طولهِ وتقوُّس فمهِ وكثرة صفائح البالين فيهِ وطولها فانها قد تزيد عن ٣٨٠ صفيحة على كل جانب من فكهِ ويبلغ طول الَّتي في اواسط فمهِ منها عشر اقدام او اثنتي عشرة قدمًا ولونهُ اسود مع بياض في عنقهِ وزعانفهِ ولهُ ندبة على طرف خيشومهِ وطولهُ من ٥٠ الى ٦٠ قدمًا وهو يعيش في الجهات القطبية بين درجة ٨٢ من العرض شمالي ودرجة ٥٥ جنوبًا وطعامهُ الاسماك القشرية والهلامية ويطفو قريبًا من سطح الماء وهو يأكلها ويعيش وحدهُ احيانًا ويجتمع اسرابًا احيانًا أُخرى. ويغوص نحو ربع ساعة تحت الماء ثم يطفو ليتنفس وقال بعضهم ان حوتًا رمي بحربة فغاص نحو ٥٩ دقيقة تحت الماء. وانثاهُ تلد في اشهر الربيع حوتًا واحدًا وترضعهُ مدة سنة وينمو البالين في فمهِ مدة الرضاع وهي تحب ابنها حبًّا شديدًا ويتعلق ابنها بها شديدًا ايضًا فاذا صادها الصيادون صادوا ابنها معها بلا عناء ولا مشقة

اما صيد الحوت الكرينلندي فلدهنهِ وبالينهِ فانهم يستخرجون ١٣٠ برميلًا من الدهن من الحوت الواحد عادة وقد استخرجوا ٢٨٠ برميلًا من بعض الحيتان ويستخرجون منهُ من الف الى ثلثة آلاف رطل مصري من البالين. ولا يخاف الصيادون شرًّا من هٰذَا الحوت لانهُ جبان لا يهجم على صيادهِ ولكنهُ يغوص الى اعماق اللجج اذا جرح ويخشى ان يجر قارب الصيادين اليها معهُ. ومعدل سرعة هٰذَا الحوت اربعة اميال في الساعة واما اذا جرح او ذعر فيقطع نحو ثمانية اميال في الساعة. وصيدهُ قديم وقد اصطاد الانكليز وحدهم نحو ٨ آلاف و٤٠٠ حوت من سنة ١٧٩٠ الى سنة ١٨٧٩ ولذلك اشتدَّ حذر هذهِ الحيتان من الصيادين حتى صارت لا تمكنهم من الدنو اليها

وكان الناس يصيدونها قبلًا في زوارق مكشوفة فيرمونها بحراب كبيرة مربوطة بحبال متينة فمتى نشبت بها طعنوها حتى تموت. وكيفيَّة ذلك انهُ اذا رأى الناظر حوتًا عن راس سارية نادى الرجال فدلوا القوارب وجذفوا اليهِ حتى اذا قرب منهُ قارب رماهُ احد الرماة

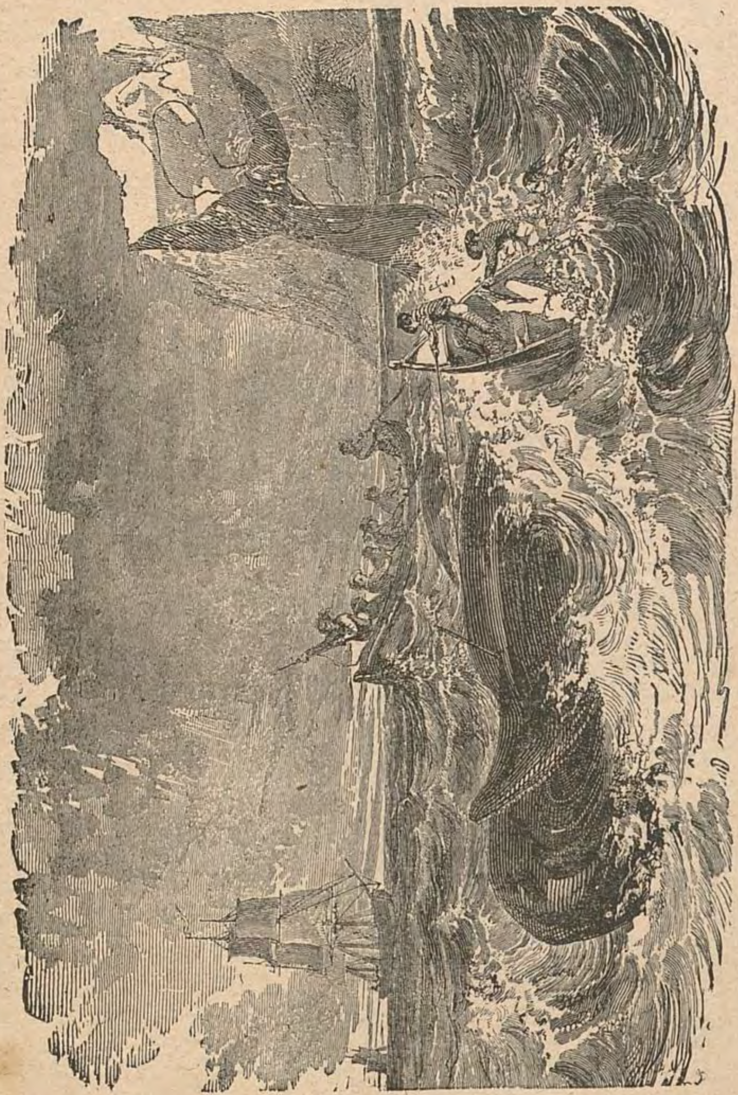
بحربتهِ وجذف الباقون الى الوراء فرارًا منهُ · فيغوص الحوت بسرعة فائقة حتى روي انهُ غاص عموديًّا فصدمت جمجمتهُ قعر البحر عَلَى عمق ٨٠٠ يرد فتكسرت . والغالب انهُ يسبح إلَى قطعة جليد من القطع التي تطفو عَلَى الماء في تلك الجهات والحربة في بدنهِ فيسحب الحبل الذي تكون مربوطة بها سحبًا شديدًا حتى يحترق اذا لم يكن مبتلاً من فركهِ على جوانب القارب . والمعتاد ان يكون طول هذا الحبل اربعة آلاف قدم وقد يفرُّ الحوت والحربة في بدنهِ ثلثة اضعاف هذه المسافة وربما ضرب القارب بذنبهِ الذي يكون طولهُ ٥ اقدام وستًّا وعرضهُ ٢٠ او ٢٥ قدمًا فيقلبهُ بمن فيهِ وبعد ما يغوص مدة فارًّا يصعد الى وجه الماء ليتنفس فيرميهِ الصيادون بالحراب حتى يقتلوهُ ويجروهُ الى السفينة حيث يجردون الدهن عنهُ ويأخذون الصفائح الَّتي فيهِ ويطرحوا الباقي لسمك البحر . ويرى القارئ صورة هذا الصيد من الشكل الرابع

ثم انهم تفننوا في صيدهِ فصنعوا مدافع تطلق بها الحراب عَلَى الحيتان عوضًا عن ان يرميها بها الصيادون . واما الآن فقد اخترعوا مدافع كبيرة متقنة الصنع لاطلاق الحراب فيركَّب المدفع في مقدمة البواخر نفسها وتطارد البواخر الحيتان حتى تدنو منها ويقف الرائي وراء المدفع ويصوّبهُ إلَى الحوت ويطلق منهُ حربة معها صنانير متحركة وفي راسها مادة متفرقعة فتنشب الحربة وصنانيرها بالحوت وتتفرقع المادة حتى اذا اصابت مقتلاً منهُ قتلتهُ في الحال ووقت الصيادين شرَّ غوصهِ وسرعة سيرهِ

ومن اشهر انواع الحيتان ذات البالين ايضًا الحيتان الزعنفيَّة الظهر وهي دون الحوت الكرينلندي في دهنها وبالينها ولذلك لم يعبإِ الصيادون بصيدها الاَّ بعد ما قلَّ عليهم الحوت الكرينلندي وهي تقطن كل البحار ما عدا بحار المنطقتين القطبيتين وتقتات بالاسماك وذوات القشور وطول بعض انواعها من ٧٠ الى ٨٠ قدمًا وقد تبلغ ٨٥ قدمًا او اكثر وطول راسها ربع طولها او خمسهُ ولها زعنفة صغيرة في ظهرها عَلَى بعد ثلثي المسافة من راسها الى ذنبها. قذف البحر حوتًا منها على ساحل بيروت ورأيناهُ فكان كالمركب الكبير تتلاطم الامواج عن جانبيهِ. وقذف حوتًا آخر على ساحل مدينة صور ولا تزال عظام احدها محفوظة في المدرسة الكليَّة السورية الانجيليَّة ببيروت

وهذا النوع هو اكبر الحيتان كلها قدًّا واسرعها سيرًا ولقوتهِ ينشب على وجه الماء احيانًا فيرى الناظر طولهُ كلهُ ومتى تنفس صعد نفسهُ في الجو إلَى علوٍ عظيم فيستدل الناظر عليهِ عن بعد من رؤْية نفسهِ ومتى دار ليغوص يرفع ذنبهُ الهائل الثقل في الهواء ثم يشق بهِ الماء بقوة

لا يعهد لها مثيل في غيرهِ من الحيوانات . وقد سهل صيدهُ وقلّت اخطارهُ منذ اخترعوا المدافع التي تطلق الحربة ذات المواد المتفرقعة كما ذكرنا آنفاً



الشكل الرابع صيد الحوت

اما الحيتان ذوات الاسنان فاشهرها وانفعها للانسان الحوت المعروف عند الفرنسويين بالكشلو (شكل ٣) وهو الذي يستخرج منهُ مَنُّ السمك يبلغ طولهُ من ٥٥ الى ٦٠ قدماً وامّا انثاهُ فلا تزيد عن نصف هذا الطول وهي ادق منهُ جثة . ولهُ اسنان طويلة في فكهِ

السفلي واما فكهُ العلوي فليس فيهِ الاَّ آثار الاسنان . ولسانهُ وباطن فمهِ ابيضان لامعان وعينهُ فوق زاوية فمهِ ووراءها ثقب صغير جدًّا هو اذنهُ وليس لهُ زعنفة في ظهرهِ ولون ظهرهِ اسود او اسمر ولون صدرهِ وبطنهِ اغبر وهو يقطن البحور العظام ويجتمع اسرابًا من الذكور والاناث المختلفة الاعمار يسير في مقدمة السرب منها فحلان او ثلاثة من الحيتان الكبار. والاناث تدافع عن صغارها وعن بعضها البعض فاذا قتل الصيادون انثى منها سهل عليهم اصطياد عدة غيرها. وهذه الحيتان تلعب في الماء فتقفز من الماء قفزتين او ثلاثًا فيرى الناظر عن السارية اثرها في الماء على بعد ستة اميال منهُ . واذا زعرت غاصت سريعًا الى القعر ولو كانت مضطجعة افقيًّا على بطونها. وطعامها الحيوانات الهلامية والاسماك الصغيرة ويقال ان هٰذَا الحوت يفتح فمهُ الابيض في وسط الماء فمتى رأت الاسماك بياضهُ الناصع جاءت اليهِ فيغلقهُ عليها ويلتهمها ولكن هذا القول لم يثبت بدليل

ويحيط بهذا الحوت طبقة دهنية سميكة يستخرج منها ثمانون برميلاً من الزيت اذا كان كبيرًا. وفي رأسهِ تجويف فيهِ مادة زيتية تغرف منهُ وتجمد متى عرضت للهواء وتعرف بمني السمك . اما زيتهُ فاحسن من دهن الحيتان السابق ذكرها واما منيُّ السمك فيستعمل لصنع الشمع وغيرهِ . ويتكون في امعائهِ جسم عطر يعرف بالعنبر ويلتقط طافيًا على وجه الماء لا من امعائهِ عادةً

ويروى عن صيد هٰذَا الحوت واخطارهِ نوادر كثيرة يتصوَّرها القارئُ مما ذكرناهُ عن صيدها آنفًا ويضيق المقام عنها فنقتصر على ذكر نادرة رواها الدكتور طمسن في مصنف لهُ عن تاريخ زيلندا الجديدة قال : —

رأى الصيادون صبيحة يوم حوتًا على وجه ماء المحيط فجذفوا اليهِ في قاربهم وتناول صيادٌ من اهل نيوزيلندا حربتهُ ورماهُ بها فاخطاهُ وفرَّ الحوت فتبعوهُ ساعات في حر الشمس المحرقة حتى دنوا منهُ فرماهُ فاخطأَهُ ثانية فصاح بهِ رفاقهُ يسبونهُ ويلعنونهُ ثم دنوا من الحوت ثالثة فما كان من الرجل الاَّ ان وثب من القارب وركب على ظهر الحوت ولم يكن الاَّ كلمح البصر حتى غاب الحوت والرجل عن الابصار وكثر الزبد وتلاطم الامواج وسار القارب بالصيادين ولم يروا الاَّ الماء يدور ملطخًا بالدماء ثم ابصروا شبحًا اسود يسبح وشعروا بحبل الحربة يشتد والقارب يسير وهو يشق الماء شقًا والحوت يجري بهِ وقد نشبت حربة الرجل في بدنهِ ورجع الرجل الى مكانهِ في القارب ولم يكن احد يصدق انهُ يعود اليهِ سالمًا . انتهى

دنقلة

وتقرير وكيل المالية عنها

تصفحنا التقرير الكثير الفوائد الذي رفعهُ جناب المستر دوكنس وكيل المالية المصرية عن مديريَّة دنقلة بعد ما تعهدها بنفسهِ واطَّلع عَلَى الاحصاءات الوافية التي جمعها مأمورو الاحد عشر مركزًا في تلك المديريَّة وراجعها ونقحها حضرة شيتي بك مراقب الاموال المقررة ثم استخرج منها ما نلخصهُ الآن عن تقريرهِ مبوَّبًا في اربعة ابواب اولها في اهالي دنقلة وثانيها في زراعتها وثالثها في مواشيها ورابعها في تجارتها

الباب الاول . في اهالي دنقلة

كان عدد اهالي دنقلة سنة ١٨٨٥ (قبل تخلي الحكومة المصريَّة عنها) ٧٥٠٠٠ نفس فامسى الآن ٥٦٤٢٦ نفسًا ٤٧ الفًا منهم من اهل المديريَّة نفسها والباقون من السودانيين والعرب ويقال ان ٦١٤٣ نفسًا من اهلها غائبون عنها إما في السودان او في بر مصر ومن هؤُلاء ٣٠٠٠ نفس في وادي حلفا. وعدد الاناث فيها يزيد على عدد الذكور كثيرًا كما ترى في الجدول الثالث في آخر التقرير ومعظم الذكور شيوخ واطفال

وقد اصاب اهلها معظم النقص سنة ١٨٨٨ حين كان الفيضان قليلاً فكثر الشرَق واصيبت المواشي بمرض قتال افنى اكثرها فاشتدَّ الجوع على الاهالي وامات بعضًا منهم. ثم شن ولد النجومي الغارة على الديار المصرية في السنة التالية فاخذ كثيرين من اهلها معهُ إما طوعًا او كرهًا كما اخذ كثيرًا من مواشيها طعامًا لقومهِ فكان ذلك عَلَى دنقلة ضغثًا على ابالة

فاول ما يجب على الحكومة عملهُ الآن ان تهتم بزيادة سكانها من الرجال الاقوياء الاصحاء فان الذين يرجعون اليها من الذين هاجروا إِلَى مصر قلال واما الاكثرون فلا يزالون يتردَّدون بين الرجوع وعدمهِ. وعليهِ اشار وكيل الماليَّة بان تقطع معاشات المهاجرين منها بعد مدة معينة ليضطروا الى الرجوع ويُخبَر الذين ليس لهم معاشات من المهاجرين ولكن معهم مستندات من المديريَّة او الضباط الانكليز الذين كانوا هناك سنة ١٨٨٥ بان لهم اطيانًا او املاكًا في مديرية دنقلة انَّ مستنداتهم تلغى واملاكهم تصير ملكًا للحكومة اذا كانوا لا يرجعون اليها قبل نهاية سنة ١٨٩٩ . ويطلب من المهاجرين الساكنين في الاراضي الاميرية بوادي حلفا بلا ايجار ولا ضريبة ان يدفعوا ايجارها اذا راموا البقاء فيها بعد جني غلاتها ويجب ان يجبروا على ذلك وتُربَط الضريبة على تلك الاراضي منذ الآن

و يطلب من اصحاب المعاشات ان يستبدلوا نصف معاشاتهم بأطيان في مديرية دنقلة اذا شاؤوا وتنقلهم الحكومة هم وعيالهم مجاناً اليها فيزرعون ارضها و يعلّمون الدناقلة الزراعة لانهم غير بارعين فيها . و يمكن ايضاً ارسال الذين خدموا في الجيش وخرجوا منهُ الى مديرية دنقلة حتى يسكنوها وتساعدهم الحكومة على نقل عيالهم اليها

الباب الثاني . في زراعة دنقلة

اما الاراضي الزراعية في دنقلة فبقاع ضيقة على جانبي النيل وجزر واقعة فيهِ . ويمكن توسيع مساحة الاراضي الزراعيَّة في بعض الاماكن كابي فاطمة مثلاً بواسطة الآلات الرافعة القوية ولكن ذلك لا يكون الاَّ بعد معرفة منسوبها (ارتفاعها) واما الآن فيعتمد على الطرق المستعملة عند الاهالي. وقلما تمتد الاراضي الزراعيَّة اكثر من ٤٠٠ متر عن كل جانب من جانبي النيل . واوسع بقعة زراعيَّة جزيرة ارجو اَلَّتي يبلغ طولها نحو ٣٥ كيلو متراً ومتوسط عرضها من كيلومترين الى كيلومترين ونصف كيلومتر. ومساحة الاراضي اَلَّتي تزرع منها الآن نحو الف فدان . و يقال بالاجمال ان مساحة الاراضي الزراعية في المديرية كلها تقدَّر بنحو ٧٩ الف فدان واما مساحة الاراضي اَلَّتي تزرع الآن فعلاً فلا تزيد على ٢٧ الف فدان وكلها تروى بالسواقي و بعض الشواديف ما عدا بعض الجزر. وكانت الحكومة قد حفرت ثلاث ترع للري النيلي احداها في دنقلة العجوز والثانية في جزيرة أرجو والثالثة في دنقلة الجديدة لكن الرمال طمرتها كلها ولم تعد تصلح للري . واما السواقي فكل منها يديرها ثوران معاً ولكنها ضخمة وتركيبها ثقيل وعملها بطيء فيجب جعلها كالسواقي المصرية . وقد كان عدد السواقي في المديرية كلها ٦٤٥١ ساقية سنة ١٨٨٥ فقلَّت في ايام الدراويش حتى لم يبقَ منها غير ٥١٤٥ ساقية سنة ١٨٩٧ . وثمن الساقية هناك نحو ١١٠٠ غرش و يقتضي لعملها نحو ٣٠ يوماً والخشب هناك كاف لعمل ما يحتاج اليهِ منها . وتروي الساقية من ١٠ فدادين الى ١٢ فداناً و يلزم لها ثلثة ازواج بقر او اربعة وكل زوج يدور ست ساعات لان الساقية الواحدة لا تروي اكثر من نصف فدان في ١٨ ساعة بسبب ارتفاع الاطيان عن الماء و يلزم للساقية الواحدة من ستة انفار إلى ثمانية وهي تروي ارضاً تكفي لاعالة ٦ عائلات في الجزر و ٨ عائلات في الاطيان الاخرى. واشهر حاصلات دنقلة الذرة العويجاء واهلها يزرعون ايضاً القمح والشعير والفول والقمح الهندي والسمسم وقطناً يكفي لحاجتهم . و زراعتهم نيليَّة وشتوية وليس عندهم زراعة صيفيَّة وهم قليلو الخبرة جداً في الزراعة . وادوات الزراعة والدراسة عندهم غير متقنة فيحسن بالحكومة ان تدخل اليهم الالات المستعملة في هذا القطر وتعطي اخبرهم بالزراعة قليلاً من تقاوي البرسيم ليجربوا زراعتهُ

الباب الثالث في المواشي والنخيل

كان في المديرية نحو ٣٨٠٠٠ راس من البقر لادارة السواقي كما يستنتج من تعداد السواقي سنة ١٨٨٥ واما الآن فلا يبلغ عددها ١٢٠٠٠ راس ويقال ان في المديرية كلها ١٦٠٠٠ خروف و٢٥٠ جملاً والماعز فيها قليل . وكل مواشيها صغيرة ضعيفة واكثرها يأتي من وادي حلفا وبعضها من مروي وثمن الراس من ٤ مئة الى ٥ مئة غرش

وقد اشار البعض على الحكومة ان تعطي المزارعين بهائم اذا لم يكن عندهم ليستعملوها بدل الشواديف ولكن ذلك غير ضروري فان الجيش يدفع اثمانًا غالية على كل ما يشتريهِ من هناك . فالذين لا تروى ارضهم الآن الاَّ بالشادوف يكسبون مالاً بقطع الخشب لمراكب الحكومة . والدناقلة لا يجدُّون في السعي فتذهب مساعدة الحكومة لهم سدًى الاَّ اذا اعتادوا الكد والجد حتى يكسبوا رزقهم بعرق جبينهم . والمساعدة الَّتي يمكن الحكومة ان تساعدهم بها الآن هي ان تؤجل تحصيل الضرائب منهم

واما النخيل فبلغ عددهُ نحو ٦٠٠٠٠٠ نخلة سنة ١٨٨٥ وكان المال المربوط على كل نخلة غرشين حينئذٍ . وقد بلغ الآن ٣٧٦٥١٢ نخلة فقط . والسبب في هٰذا النقص العظيم قطع الدراويش لهُ عمدًا في جهات وادي حلفا والشرق سنة ١٨٨٨ وقطع كل اتصال بين السودان والحدود فلم تعد دنقلة تصدر تمرها الى صعيد مصر . والنخيل الباقي الآن مهمل جدًّا واصحابهُ لا يحسنون العناية بهِ وكثيرًا ما يضرمون النار تحتهُ لاحراق كَرَبهِ فيتلفون شجرًا كثيرًا منهُ . وكان الدراويش يأخذون قيراطًا من ٢٤ من كل اردب بلح عن كل نخلة صاحبها موجود وذلك بمثابة ٢ ١/٢ غرش عن كل نخلة واما النخيل الذي هاجر اصحابهُ فكان ملكًا لهم . وقد اشار وكيل الماليَّة بان تبقي الحكومة الضريبة غرشين على كل نخلة ولكن لا تتقاضى الاَّ غرشًا ونصفًا في السنة الاولى وقال ان تعداد النخيل يكون في شهر اوغسطس ولا يعين لهُ مستخدمون خصوصيون

الباب الرابع . في تجارة دنقلة

كان الدناقلة يصدرون البلح والتمر وبعض الحبوب شمالاً . وكانت القوافل تأتي بالنطرون الى دنقلة الجديدة ومنها الى اسنا وسوهاج واسيوط فيباع فيها القنطار باربع مئة او خمس مئة غرش ويدفع عليهِ رسم ٧٥ غرشًا ثم ابطلتهُ الحكومة سنة ١٨٩٥ لاسباب حربيَّة فاشار وكيل المالية باعادة هذه التجارة وان ينشط عرب الكبابيش على نقل النطرون الى دنقلة الجديدة كما كانوا يفعلون قبلاً فتشتريهِ الحكومة منهم بثمن معين وترسلهُ الى حلفا حيث تبيعهُ للتجار

واما واردات دنقلة فلا يعرف احصاؤُها السابق في زمن الحكومة ولم يبقَ لتجارتها اثر يذكر في زمن الدراويش. والدناقلة يطلبون البضائع القطنيَّة والحريرية الباهية الالوان والعطور والدخان والسكر والشاي وهم يحبون الشاي كثيرًا و يشترون الرطل منهُ بستة عشر غرشًا والاسعار عندهم ارخص الآن مما كانت عليهِ قبلاً . وهم يحوكون معظم بضائعهم القطنيَّة. وكان الدخان يزرع عندهم قبلما حرَّمهُ الدراويش والواجب ان تمنعهم الحكومة من زرعهِ . وملح الحكومة يباع في كوشة بضعفي ثمنهِ الاعتيادي ولكن الاهالي يعتمدون على ملحهم وهو من الملح الدون يكثر في الصحراء ولا يصح احتكار الملح عندهم الآن

وقد اتبع هذهِ الابواب الاربعة بثلثة فصول احدها في ضرائب دنقلة ورسومها والثاني في حجج الملكية ومستنداتها فيها والثالث في ادارة دنقلة

اما فصل الضرائب والرسوم فاطولها و يؤْخذ منهُ ان الحكومة المصرية كانت تجبي ٥٢ الف جنيه مصري عن سواقي دنقلة ونخيلها والفين فقط عوائد ورسومًا . واما الدراويش فكانوا يجبون المال عن السواقي والنخيل فقط وهذا ما اشار بهِ وكيل المالية. ثم ابان ان الساقية يراد بها عشرة افدنة من الاطيان . وبعد ان بحث طويلاً في المال الذي كان يجبى قبلاً عن كل ساقية وانتقد كيفية تقسيم الاطيان إِلَى سواقي وابان الطريقة التي كان الدراويش يجرون عليها في ربط الضريبة على الاراضي استنتج ان الضريبة كانت ٦٠ غرشًا على الفدان واشار بان تبقى كذلك على اطيان الجزر أَلَّتي من الدرجة الأُولى وان تكون ٤٠ غرشًا عَلَى الاطيان التي من الدرجة الثانية وان تكون ٣٠ و٢٠ على بقية الاطيان . وان تمسح الاطيان تحت مراقبة المأمورين وهم يعينون اطيان الدرجة الاولى واطيان الدرجة الثانية . ولا يحصَّل المال من الاهالي في هٰذَا العام ولكن يحصَّل نصفهُ منهم عام ١٨٩٨ وكلهُ عام ١٨٩٩

واما الفصل الذي يبحث في حجج الملكيَّة ومستنداتها فمفادهُ ان يمهل اصحاب الاطيان والنخيل في مديرية دنقلة مدة سنتين لتقديم المستندات أَلَّتي تثبت امتلاكهم للنخيل والاطيان المذكورة ويجب تقديم تلك المستندات الى المحافظ او الموظف الذي يعين لذلك قبل شهر يناير سنة ١٨٩٩ فاذا لم تقدم قبل انقضاء تلك المدة سقط حق الامتلاك . وان المحافظ يكون الحكم الفصل فيها و يكون حكمهُ نافذًا نهائيًّا اما الحائزون للاطيان والنخيل الآن فتبقى في حوزتهم حتى يثبت انها ملك غيرهم عَلَى شرط ان يدفعوا الضرائب المربوطة عليها الى الحكومة فاذا مضت المدة المعينة ولم يقدم اصحابها مستنداتهم واذا حكم المحافظ بانها مستندات لا يعول عليها اعتبرت الاطيان والنخيل ملكًا لواضعي يدهم عليها وسجلت باسمائهم

واما الفصل الذي يتعلق بادارة دنقلة المدنيَّة فقد ورد فيهِ ان المأمورين يديرون الامور بهمة واجتهاد وفطنة تحت ادارة هنتر باشا وانهُ يجب تعيين المفتشَين اللذين يراد تعيينهما هناك بلا ابطاء. و يجب ان يربط مال في ميزانيَّة السنة الآتية لتعيين مساحين لاطيان دنقلة ومحصلين للاموال منها وتعيين وكيل لمحافظتها و يعين المساحون والمحصلون هذه السنة ولكن المحصلين لا يباشرون عملهم ولا يقبضون رواتبهم الأَّ منذ شهر يناير سنة ١٨٩٨ . واما المساحون فيكونون ١١ مسَّاحًا لكل مأمور مساح اجرتهُ ٤ جنيهات مصرية في الشهر. وقد عينت الحكومة عمدًا ومشايخ في بلاد دنقلة . وعين قاضٍ شرعي لدنقلة الجديدة وقاضٍ آخر للمراكز الثلثة القبليَّة

ثم اشار باقامة مجلس حسبي هناك وختم تقريرهُ بالجداول الثلاثة التالية وقد وضعها شيتي بك لبيان عدد الاهالي في كل جهة و بيان حاصلاتها وابتداء زمن الري والحصاد فيها واسعار اشهر البضائع الواردة اليها

الجدول الاول

	وقت الزرع	الحصاد	مرات الري	الغلة
الذرة العويجاء	يوليو واغسطس	دسمبر و يناير	١٠ — ١٢	٢ — ٣ اردب
اللوبياء	"	فبراير ومارس	١٢ — ١٤	١ "
القطن	يوليو	يناير وفبراير	١٢ — ١٣	قنطاران
القمح الهندي	"	دسمبر	١٠ — ١٢	٢ ١/٢ اردب
البامياء	"	سبتمبر واكتوبر	٨ — ٩	قليل
السمسم	اغسطس	دسمبر	٢٣ — ٢٤	اردب ١
القمح	دسمبر	مايو	٩ — ١٠	٢ ١/٢ — ٣
الفول	"	"	٩ — ١٠	٢ ١/٢ — ٣
الشعير	"	ابريل	٧ — ٨	٢ ١/٢ — ٣
الدخن	اغسطس	دسمبر	٨	٢ ١/٢

الجدول الثاني

قطن ابيض للبس الرجال	الذراع	١ — ١ ١/٢ غرش	
الشاش للعمم ولستر اوجه النساء	القطعة	١٢ غرشاً	وثمنها في مصر ٧ غروش
القطن الازرق للبس النساء	"	١٤ "	وهي ١٠ ١/٢ يرد
الحرير للبس النساء	المتر	١٠ غروش	

الجدول الثالث

	وطنيون			سودانيون			عرب			المجموع		
	ذكور	اناث	اطفال	ذكور	اماث	اطفال	ذكور	اناث	اطفال	ذكور	اناث	اطفال
سَكُّوت	٠٧١٨	١٠٣٠	٠٦٨١	٠٠٨	٠٢٤	٠١١	٠١٧	٠٢٧	٠١٢	٠٧٤٣	١٠٨١	٠٧٠٤
مَحَس	٠٩٢٩	١٣٩٢	٠٨٦٩	٠٣٤	٠٥١	٠٠٨	٠٤٠	٠٣٦	٠٢٥	١٠٠٣	١٤٤٩	٠٩٠٣
الحفير	١٠٨٥	١٣٣٢	١٠٢٧	١٦٨	١٦٨	٠٥٠	٠٧٣	٠٤٥	٠٥٤	١٢٨٦	١٥٨٥	١١٣١
ارجو	١٣٤٨	١٥٥١	١٣٥٩	٣٣٤	٣٢٢	١٤٠	١٦٠	١٦١	٣٠٦	١٨٤٣	٢٣٠٤	١٨٠٥
العرضي	١١٣٥	١٢٢٣	١٠٥٤	١٠٣	١٠٨	٠٣٩	٢٤٩	٣٣٠	٢٩٥	١٤٨٧	١٦٨٦	١٣٨٦
الخندق	١٣٥٤	١٦٦٧	١٦٣٥	١٧٩	٣٦٥	١٢١	١٤١	١٣٦	١٨٠	١٦٧٤	٢١٩٨	١٩٣٦
دنقلة العجوز	٠٨٠٦	٠٨١٠	٠٩٨٤	١٢٥	٢٨٠	٠٤٦	٠٦٩	٠٧٢	٠٠٥	١٠٠٠	١١٦٢	١١٢٥
الدبة	١٩٩٩	٢٣٣٤	٢٦٣٥	٢٨٧	٣ ٥	١٧٤	٠٨٥	١٠٨	٠٨٩	٢٣٧١	٢٩٤٥	٢٨٩٨
امبكول	١٦٠٠	٢٧٣٢	١٧٩٨	٢٠٥	٤٣٥	١١٠	٠٩٣	٠٩٦	١٣٠	٢١٩٨	٣٢٦٣	٢٠٣٨
مروي الشمالية	١٣٤٢	١٧٥٦	٠٦٢٧	١٨١	٢٩٠	٠٦٥	١٥٢	٠٦٢	٠٣٢	١٦٧٥	٢١٠٨	٠٧٢٤
مروي الجنوبية	٢٣٥٥	٢٦٦٢	١٠٢٣	٣٦٨	٤١١	١٤٧	٠٢١	٠٢٣	٠١٥	٢٧٤٤	٣٠٩٦	١١٨٥
	١٤٩٧١	١٨٥١٤	١٣٦٩٢	١٩٩٢	٢٩٥٧	٩١١	١٠٦٠	١٠٩٦	١٢٣٣	١٨٠٢٣	٢٢٥٦٧	١٥٨٣٦

الوطنيون ٤٧١٧٧ السودانيون ٥٨٦٠ العرب ٣٣٨٩ والمجموع ٥٦٤٢٦ والغائبون ٦١٤٢

الكاوتشوك والكتابرخا

الكاوتشوك والكتابرخا اسمان يسمعهما المرء كلَّ يوم و يرى مسمَّياتهما كل ساعة ولكن قلَّ مَن يعلم اصلهما وفصلهما . وهل يخطر على بالِ احد ان الكرة ألتي يلعب بها ابنهُ والاطار الملتف على عجل الدرَّاجة والصمغ الذي تمحى بهِ الكتابة والمشط الاسود الذي يمشط بهِ الشعر والثوب المشمَّع الذي يتقَّى بهِ المطر كل ذلك صموغ تستخرج من الاشجار وتعالج فتلين او تقسو و يُصنع منها ما لا يحصى من الآلات والادوات

ولم يُذكر الكاوتشوك في كتابات الاقدمين لكن ذلك لا ينفي معرفتهم بهِ فقد كان اللعب بالكرة والصولجان معروفاً عند قدماء الليديين والمصريين ولا يبعد ان يكون المصريون اقتبسوهُ من الاحباش لا سيما وان شجر الكاوتشوك موجود في بلاد الحبشة حتى الآن فيحتمل انهم كانوا يصنعون الكرات من صمغهِ للعب بها . وعرف العرب اللعب بالكرة والصولجان وفيهِ يقول بعضهم

كرة وُضعت لصوالجةٍ   فتلقفها رَجلٌ رَجُلُ

والظاهر انهم اقتبسوهُ من الفرس او الهنود . و يقول الصينيون انهم هم اكتشفوا الكاوتشوك وعرفوا خواصهُ قبل غيرهم

ومن المحقق ان الاسبانيين الذين دخلوا اميركا مع كولمبس وجدوا سكانها يلعبون بكرات اشدَّ مرونة من الكرات المملوءة هواءً. ثم ذُكر شجر الكاوتشوك في كتاب طبع سنة ٦١٥ وذكرت كيفية استخراج الصمغ منهُ وعمل الاحذية من صمغهِ . والكلمة كاوتشوك محرَّفة من كلمة كاتشوتشو او كاهوشو وهي اسمهُ عند الهنود سكان اواسط اميركا ولذلك فخواص الكاوتشوك كانت معروفة عند الاميركيين الاصليين منذ عهد قديم جدًّا. و يسمى الكاوتشوك بالصمغ الهندي و باللستيك اي الصمغ المرن ولكننا سنقتصر على الاسم الأوَّل

وهو عصار لبني من اشجار مختلفة ونباتات معترشة وطنها اميركا الشماليَّة والهند والجزائر القريبة منها مثل صمطرة وجاوى و بورنيو واواسط افريقية . لكن موردهُ الاكبر بلاد برازيل في اميركا الجنوبيَّة فانهُ مصدر ثروتها وعلة انتشار العمران فيها . فمدينة بارا شرقي برازيل قرب مصب نهر الامازون كانت منذ عهد قريب قرية صغيرة فصارت الآن مدينة عظيمة فيها مئة الف نفس والفضل في ذلك لتجارة الكاوتشوك الذي يرد اليها من داخلية

البلاد و يصدر منها الى كل الاقطار وقد كان الصادر منها ٨٢٤٣٠٠٠ ليبرة (رطل) سنة ١٨٦٥ فبلغ ١٥ ١٤٤ ٠٠٠ سنة ١٨٧٥ و ٢٩ ٣١٠ ٠٠٠ سنة ١٨٨٥ و ٤٦ ٣٦٣ ٠٠٠ سنة ١٨٩٥ وتباع الليبرة من كاوتشوك بارا الجيد بخمسة عشر غرشًا او اكثر . والكاوتشوك الصادر من بقيَّة البلدان ليس قليلاً فقد ورد الى بلاد الانكليز وحدها ٢٢ مليون ليبرة سنة ١٨٨٨ اكثرها من براز يل ولكن جانبًا كبيرًا منها من افريقية و بلاد الهند كما ترى في هٰذَا الجدول

من براز يل	١٠٦٦١٧٠٠	ليبره
من غربي افريقية	٠٤٣٤٤٣٠٠	"
من بقيَّة الجهات الافريقيَّة	٠٠٧٣٥٢٠٠	"
من الولايات المتحدة واميركا المركزية	٠٠٩٤٣٥٠٠	"
من بلاد الهند	٠٢١٩٨٩٠٠	"
من بلاد البرتغال	٠١١٢٧٦٠٠	"
من بقية البلدان	٠٢٠٢٣٨٠٠	"

ولم يزل في اميركا الجنوبيَّة حراج وسيعة جدًّا من الاشجار أَلَّتِي يستخرج الكاوتشوك منها و يقال ان جماعة من الاميركيين عازمون ان يبتاعوا عشرة ملايين فدان من حراج شجر الكاوتشوك في بلاد فنزو يلا في الشمال الشرقي من اميركا الجنوبيَّة يستخرجوا الكاوتشوك منها

وفي افريقية كثير من الاشجار التي يستخرج الكاوتشوك منها وكذلك في الهند وما جاورها من البلاد الشرقيَّة فلا خوف من نفاده مهما كثر استعماله . والقطر المصري صالح جدًّا لنمو هٰذَا الشجر كما يظهر من خصبهِ فيهِ ولكن لا ينتظر ان يعتنى بزراعتهِ هنا لاجل الكسب لان الصمغ لا يستخرج من الشجر الَّا بعد ان يصير عمره ١٥ سنة

ويستخرج الصمغ من الشجر بشق لحاه فتحلب العصارة منهُ وتُستلق في آنية خزفيَّة صغيرة وتجفف بالنَّار والدخان او تبسط في الشمس حتى تجف والشجرة البالغة يخرج منها ٢٤ درهمًا من العصار كل يوم او ١٦٠ ليبرة في العام فاذا جمدت كان منها ٤٠ ليبرة من الصمغ الجيد

ومهد صناعة الكاوتشوك بلاد فرنسا لكن الانكليز والاميركيين والالمانيين باروا الفرنسويين فيها . و يضيق بنا المقام عن تعداد الاشياء أَلَّتِي تصنع الآن من الكاوتشوك على اختلاف اشكالها وانواعها . و بعضها ظاهر انهُ من الكاوتشوك كالاحذية المرنة والخيوط

المطَّاطة أَلَّتي في نسيج " اللساتيك " والكرلات أَلَّتي يلعب بها الاولاد والبالونات أَلَّتي يملأُونها غازًا و يطيرونها والانابيب أَلَّتي يصبُّ بها الماء (الخراطيم) والاقلام أَلَّتي تمحى بها الكتابة وبعضها لا يظهر انهُ من الكاوتشوك في شيء كالامشاط واللثاث التي تركب فيها الانسان الصناعيَّة . وسيأتي الكلام على ما يصنع من الكاوتشوك في باب الصناعة

والكتابرخا كالكاوتشوك في كل خواصهِ ما عدا المرونة . وهو عصار اشجار ونباتات معترشة تكثر في جزائر ملقا وغيرها من بلدان المشرق ومعنى اسمهِ الصمغ المكشوط لان تلك الاشجار تجرح حتى يخرج عصارها فيكشط عنها. وهو ابيض ناصع البياض ثم يسمرُّ في الهواء ويجمد من نفسهِ ثم يعجن و يوضع في الماء الغالي فيلين و يلصق بعضهُ ببعض وتصنع منهُ قطع كبيرة

والاشجار أَلَّتي يخرج منها الكتابرخا كثيرة في الهند وهند كوش وكمبوديا وافريقية واميركا الجنوبيَّة واستراليا وتعيش في القطر المصري وتينع فيهِ

والكتابرخا الوارد في المتجر ابيض اللون او رماديهُ وقد يكون لونهُ ضاربًا إِلَى الحمرة هٰذا اذا كان جيدًا واما الرديء فاسمر وسخ. والاول دقائقهُ متماسكة فيعسر كسرهُ واما الثاني فقصف يكسر بسهولة . واذا نقّي الكتابرخا مما يمازجهُ من الشوائب ومدَّ صفائح رقيقة جدًّا كان شفافًا واذا وضع على صفيحة بيضاء حينئذٍ ظهر لونهُ ورديًّا او رماديًّا . و يمكن مطهُ على درجة الحرارة العادية حتى يصير ثلاثة اضعاف ما هو فيبقى عَلَى هٰذا الطول لا كالكاوتشوك الذي يعود الى طولهِ الاصلي بعد مطهِ . و يلين عند الدرجة ٥٠ بميزان سنتغراد و يصير لزجًا عند درجة الغليان فاذا أُلصقت قطعتان منهُ معًا حينئذٍ بقيتا ملتصقتين كانهما قطعة واحدة . والغالب ان تلصق قطعتان منهُ بمس السطحين اللذين يراد الصاقهما بحديد محمًّى ثم تضغطان معًا ضغطًا خفيفًا فتصيران قطعة واحدة

والهواء يؤَثر فيهِ ولا سيما في الاقاليم الحارَّة فيصير سهل التفتت . وهو لا يذوب في الماء ولا في القلويَّات ولا في الحامض الهيدروفلوريك الذي يذيب الزجاج ولا في الحوامض الخفيفة العادية

واهم خواصهِ كلها انهُ لا يوصل الكهربائيَّة ولو كان مغمورًا بالماء او مطمورًا في التراب ولذلك يستعمل لتغطية اسلاك التلغراف البحري . وطول الاسلاك البحرية الآن اكثر من مئة وستين الف ميل وكلها مغطاة بالكتابرخا ولولاهُ ما وُجدت ولا امكن نقل الاخبار في البحار. وسيأتي الكلام على صناعة الكتابرخا في باب الصناعة

كنوز الدنيا

مناجم الذهب

لو وقف الحريريُّ موقفنا ورأى اهالي اوربا وقد شمَّروا الذيول واشهروا السيوف وفغروا الافواه وتباروا في طَلَب الدينار واحتكار معادنهِ وتدويخ كل بلاد تحويهِ لقصر شعرهُ عَلَى ذمهِ ولم يقل في مدحهِ سطرًا لانهُ مهما كانت مزاياهُ فهي لا توازي عشر معشار المضار أَلَّتِي اصابت نوع الانسان بسببهِ. ولم تقلَّ هذه المضار بانتشار العمران بل اتسعت نطاقًا واشتدَّت وطأَةً

علم القراءُ ان الفرنسويين حملوا عَلَى جزيرة مدغسكر في العام الماضي فدوَّخوها واستولوا عليها وضموها إِلَى ممالكهم . ولا بدَّ من اسباب كثيرة دعتهم إِلَى تدويخ تلك الجزيرة القاصية وثل عرش ملوكها لكن السبب الاكبر وجود الذهب فيها. ولم تجنِ براقش على نفسها وقومها قدر ما جنت مناجم الذهب على الاقوام البسطاء من اهالي المشرق والمغرب

ذكر احد السيَّاح انهُ كان سائرًا في مدغسكر فجعل جوادهُ يخمع ولم يعهد فيهِ سببًا لذلك فترجَّل عنهُ ونظر الى قوائمهِ واذا هو بشذرة من الذهب بين النعل والحافر تزيد عَلَى ثمانين درهمًا . ولا تسل عمَّا قام في نفوس طلاَّب النضار حينما بلغهم هٰذَا الخبر. فصمموا على امتلاك الجزيرة بمن فيها. والتبر كثير في تراب تلك البلاد فيعلق باظلاف المواشي ويصوَّل من حظائرها فلا عجب اذا رغب فيها الفرنسويون شأن كل الفاتحين الذين الذهب ضالتهم . وقس عليها سائر البلدان من استراليا في اقاصي المشرق الى كليفورنيا في اقاصي المغرب ومن السودان الذي فتحهُ محمد علي باشا طمعًا بذهبهِ بل من بلاد المنابيل وبلاد الترنسفال في اقاصي الجنوب الى بلاد كوريا أَلَّتِي طمحت اليها انظار الروس واليابان

والغالب ان يكتَشف الذهب في الارض اتفاقًا عن غير قصد . ذكروا ان رجلاً اضاع حمارهُ في بلاد غويانا باميركا فذهب يفتش عنهُ فعثر على منجم كثير الذهب. وان رجلاً آخر رأَى الماء يترقرق في جدول صغير في بلاد سكوتيا الجديدة فانحنى لكي يشرب منهُ فاذا في مسيل الماء شذور من الذهب الابريز دلت على منجم قريب المنال . وكان ولد يغتسل في نهر ببلاد كاروليا الشماليَّة في الولايات المتحدة فداس على حجر اصفر صقيل فالتقطهُ من الماء واذا هو شذرة من الذهب ثقلها ٢٥ رطلاً مصريًّا

الأَّ ان الاكتشاف الاول قد لايجدي نفعاً لان الافكار لاتكون منتبهة لهُ الانتباه الكافي فقد اكتشف كثيرون الذهب في بلاد كليفورنيا قبلما اكتشفهُ فيها المستر مرشل سنة ١٨٤٨ ولكن لم يعبأ احد باكتشافهم اما مرشل هٰذَا فكان يبني معملاً لنشر الخشب بقوة الماء الجاري في فرع من نهر سكرمنتو . واجرى جانباً من الماء في قناة المعمل لتعميقهِ فجرف الرمل والتراب . فالتفت الى الرمل المجروف فوجد فيهِ قطعاً برَّاقة فرازها بيدهِ فعرف انها ذهب واسرع من ساعتهِ واخبر صاحب المعمل وهو يكاد يطير فرحاً فلم يصدقهُ بل ظن ان بهِ مسًّا في عقلهِ لكن مرشل اراهُ حفنةً من الذهب فطار عقل هٰذَا ايضاً ومضى معهُ الى مسيل الماء وهما عازمان ان لايفشيا هٰذَا السرَّ لاحد لكن اطوارهما لم تخفَ على جنديٍّ كان يراقبهما فشاع الخبر حالاً وتعاظم بانتشارهِ فتقاطر طلاَّب الذهب افواجاً افواجاً الى تلك البلاد ولم تكن الأَّ ايام قليلة حتى تألب حول المسيل مئات من الرجال يحتفرون الارض بالفؤوس والرفوش والعصي والسكاكين وبكل اداة تصل اليها يدهم . ورُمي الاطفال من اسرتهم لكي تستعمل مصاول للتبر وهجر الرجال نساءهم واسرعوا الى مناجم النضار وترك البحَّارة السفن وذهبوا وراء الذهب وكلٌّ منهم يحسب انهُ سيقبر الفقر ويتنعم بالغنى الوافر

ووُجد الذهب في جداول اخرى في تلك البلاد فظن الناس انها جبل من الذهب يغطيهِ التراب وتقاطروا اليها من كل حدب وصوب حتى من بلاد الصين . وقام الشبَّان الافَّاقون من انكلترا والمانيا وفرنسا وايطاليا وهجروا اوطانهم الى ارض الذهب . وكان الاميركيون سكان الولايات الشرقية اول من بادر الى تلك البلاد فسار اليها خمسون الفاً كل سنة في خمس سنوات متواليات وانفقوا اثنين وتسعين مليوناً من الريالات قبل ان كسبوا شيئاً يذكر فلم تمضِ الأَّ برهة وجيزة حتى صار فيها مئتان وخمسون الف نفس من انجب الشبان واعلاهم همة وادأبهم على العمل واحرصهم على الكسب

وكانت كليفورنيا حينئذٍ بعيدة عن مراكز العمران لا مساكن فيها ولا ملابس ولا مآكل فكان ملتقطو الذهب يشترون التفاحة بمئة غرش واذا وجدوا طعاماً مطبوخاً حسبوا انهم نالوا السعادة

وتدفق الذهب عليهم تدفقاً لكثرتهِ فصاروا يلعبون بهِ ويقامرون فيغتني الواحد في يوم ويفتقر في يوم واذا بلغهم انهُ كشفت مناجم جديدة منهُ هرعوا اليها بالمئات والالوف كانهم ريش تتقاذفهُ رياح المطامع . وبلغ الذهب الذي كان يستخرج من مناجم كليفورنيا من سنة ١٨٤٨ الى سنة ١٨٦٤ اكثر من احد عشر مليوناً من الجنيهات كل سنة وبلغ كل ما استُخرج

منها حتى سنة ١٨٨٢ نحو مئتين واربعين مليوناً وصار المستخرج منها حتى الآن اكثر من ثلثمئة مليون فلا عجب اذا قيل ان فيها جبلاً من الذهب لان هذهِ الثلثمئة المليون يسبك منها هرم مربع القاعدة ارتفاعهُ نحو عشرين قدماً وطول كل ضلع من قاعدتهِ عشرون قدماً ايضاً

ولم يكد الناس يفيقون من سكرة الذهب الاميركي حتى اسكرتهم خمرة الذهب الاسترالي فقد كشف الانكليز في استراليا مناجم غنيَّة بالذهب استخرجوا منها بين سنة ١٨٥١ و١٨٨٥ ما يساوي مئتين وثمانية وستين مليوناً من الجنيهات ثم استخرج منها حتى السنة الماضية نحو ٨٢ مليوناً فجملة ما استخرج منها حتى الآن نحو ٣٥٠ مليوناً من الجنيهات فهي اغنى من مناجم اميركا. وكشفت هناك مناجم جديدة سنة ١٨٨٦ يقدَّر ذهبها بنحو ٣٢٥ مليوناً و يبلغ ما يستخرج منها الآن سنويًّا احد عشر مليوناً من الجنيهات

وقبل ان يفيق الناس من سكرة الذهب الاسترالي شاع انهُ كشفت معادن اوفير التي كانت سفن سليمان وسفن حيرام ملك صور تجلب الذهب منها وهي في جنوبي افريقية في بلاد المتابيل والترنسفال وما جاورها فهرع الناس اليها من كل فج وضارب التجار باوراقها فاغتنى قوم وافتقر اقوام وقد وصفنا ذلك في اواخر المجلد التاسع عشر من المقتطف بكلام لا نرى بأساً باعادتهِ هنا قلنا .

" تقدَّر قيمة الذهب في مناجم ولاية واحدة من بلاد الترنسفال في جنوبي افريقية بثلثمئة وخمسين مليون جنيه . وقد بلغ عدد مستخرجي الذهب هناك الآن نحو ستين الف نفس وهم يستخرجون في الشهر نحو مئتي الف اوقية من الذهب . وفي الطن من الصخر ما يساوي ٢٣٠ غرشاً من الذهب ينفق على استخراجها نحو مئة وخمسين غرشاً فيبقى منها ثمانون غرشاً ربحاً . وقد بلغ المستخرج منها في السنة الماضية مليوني اوقية ثمنها سبعة ملايين ونصف مليون من الجنيهات ولذلك فالربح الصافي منها اكثر من مليونين ونصف مليون من الجنيهات دُفع منها لاصحاب السهام مليون و٥٨٠ الف جنيه وما بقي أُنفق في مصلحة المناجم. وسيستخرج منها هذهِ السنة مليونان ونصف مليون اوقية فيكون الربح منها ثلاثة ملايين وربع وربما وُزّع على المساهمين مليونان ونصف . وسيستخرج منها في العام التالي ثلاثة ملايين اوقية وربما وُزّع على المساهمين حينئذٍ ثلاثة ملايين ونصف مليون من الجنيهات . ولما شاعت هذهِ الحقائق ارتفعت قيمة الاسهم من ثلاثين مليون جنيه الى مئة وخمسين مليون جنيه وذلك في نحو نصف سنة والذين اشتروا منها بالاسعار الحاضرة لا تربح مئتهم ١½ في السنة . والسبب الاكبر لهذا الارتفاع كثرة الاعلانات في الجرائد اليوميَّة فانهُ يُنفق على هذهِ الاعلانات

نحو خمسة وعشرين الف جنيه كل اسبوع "

ثم قلنا في الجزء التالي ما نصهُ

" ذكرنا في الجزء الماضي في باب الاخبار كثرة الذهب في بلاد الترنسفال وازدياد المستخرج منهُ عاماً بعد عام . وقد وقفنا الآن على تقدير لاثنين من الكتّاب ذكرا فيهِ ان قيمة المستخرج من تلك المناجم سنويًّا سيبلغ في السنة الاخيرة من هٰذَا القرن عشرين مليونًا من الجنيهات اي نحو ثلثي ما يستخرج من الارض كلها الآن سنويًّا . وعندهما ان في مناجم تلك البلاد من الذهب الذي يمكن استخراجهُ من الآن إِلَى خمسين سنة سبع مئة مليون جنيه يذهب منها خمس مئة مليون جنيه نفقات وما بقي وهو مئتا مليون جنيه يكون ربحًا لاصحاب المناجم . الاَّ ان كثرة الذهب لاتقي المضاربين باوراقهِ من الخسائر الفاحشة كما حدث في الشهرين الماضيين "

هذَا وقد بلغت قيمة الذهب المستخرج من مناجم الارض كلها في الاعوام الخمسة الماضية ما تراهُ في هٰذَا الجدول

سنة	من الممالك الانكليزية	من بقية الممالك	المجموع
١٨٩٠	٩ ١٥٤ ٠٠٠	١٥ ٣٠٠ ٠٠٠	٢٤ ٤٥٤ ٠٠٠
١٨٩١	١٠ ٧٨٩ ٠٠٠	١٦ ٠٩٤ ٠٠٠	٢٦ ٨٨٣ ٠٠٠
١٨٩٢	١٣ ٣٨٧ ٠٠٠	١٦ ٨٢٠ ٠٠٠	٣٠ ٢٠٧ ٠٠٠
١٨٩٣	١٤ ٨١٠ ٠٠٠	١٧ ٤٨٠ ٠٠٠	٣٢ ٢٩٠ ٠٠٠
١٨٩٤	١٨ ٤٠٣ ٠٠٠	١٨ ٦٢٧ ٠٠٠	٣٧ ٠٣٠ ٠٠٠

ويستخرج الذهب من بلاد الروس ومناجمهُ قديمة فيها معروفة من عهد اليونانيين ويبلغ ما يستخرج منها الآن سنويًّا نحو ستة ملايين من الجنيهات . ويقدَّر الذهب الذي يستخرج من الارض كلها هٰذَا العام بنحو ٣٨ مليونًا من الجنيهات عَلَى ما ترى في هذا الجدول

من استراليا	١١	مليون	جنيه
من جنوبي افريقية	٠٩	ملايين	"
من الولايات المتحدة الاميركيَّة	٠٧	"	"
من روسيا	٠٦	"	"
من بقية البلدان	٠٥	"	"
والجملة	٣٨	مليون	"

فاكثر مناجم الذهب واغناها في الممالك الانكليزية ومعلوم ان غنى الانكليز لا يتوقف على ذلك لان اغنى مناجمهم في استراليا حيث تبلغ قيمة الذهب الذي يستخرج سنويًّا ١١ مليونًا من الجنيهات وانت ترى ان غلة القطن في القطر المصري تزيد على ذلك وانما غناهم وغنى كل الامم بزراعتهم وصناعتهم ومتاجرهم ولكن الذهب غرَّار وهو بخار الآلات وزيت المعاملات فلا عجب اذا نقَّب عنهُ الناس في الجزائر والقفار ورادوا في طلبهِ مجاهل الارض وشواسع الاقطار

وسيأتي الكلام على بقية كنوز الدنيا في الاجزاء التالية

الواجبات للقريب

لحضرة الكاتب المجيد فرح افندي انطون ناظر المدرسة الارثوذكسية باسكلة طرابلس

من اهم الواجبات للقريب ان يحترم الانسان ملك الغير وحقوقهُ . وقيامًا بهذا الواجب يعيد الكاتب التصريح بما قالهُ في النبذة السابقة من ان ما يكتبهُ في موضوع الواجبات مأخوذ اكثرهُ عن كبير من الفلاسفة سماهُ في تلك النبذة . فليلقّب القراء الكاتب بما شاءُوا — بالملخّص او المعرّب او المترجم على شرط ان يبقوا لهُ لقبًا يفتخر بهِ وهو حب الحكمة ونقلها الى محبيها

قسمنا في ما مضى واجبات الانسان الى ثلاثة : الواجبات للنفس والواجبات للقريب والواجبات لله . وقد فرغنا من القسم الاول فلنأخذ في الثاني

١

ايها الغني اللابس الجوخ والفراء المتنعم في قصورهِ الشاهقة وحدائقهِ الغنَّاء واخوتهُ الفقراء يتضورون جوعًا تحت نوافذ قصرهِ متحملين قيظ الصيف وقر الشتاء . ليس قريبك ابن عم او ابن أخ او ابنًا تحضنهُ وتعينهُ رفعًا لهُ الى منزلتك لكي لا يكون في اسرتك من تحمر عند ذكرهِ وانما قريبك كل هذهِ الانسانية العظيمة التي حولك . قريبك هؤُلاء الفقراء الذين تشمئز من رؤْية اطمارهم وهؤُلاء الفعلة والفلاحون الذين تمتهنهم وتحمّلهم فوق طاقتهم وهؤُلاء الكتبة والمستخدمون الذين تسيء معاملتهم وتبخسهم اجورهم. ألا فاعلم ان لهؤُلاء عليك واجبات ان قصرت في اتمامها استحققت الطرد من منزلة الانسانية باقسى مما تطرد من مكتبك الذين يقصرون بواجباتهم

هٰذا هو القريب بقي علينا ان نعلم واجباتنا نحوهُ ولبلوغ ذلك يلزمنا الرجوع الى قسمتنا الاولى

قلنا ان الواجبات للنفس قسمان ايجابيَّة وسلبيَّة. ويتمشى هذا القول على الواجبات للقريب ايضاً فانها مثلها قسمان ايجابيَّة وهي وجوب صنع الخير للقريب وسلبيَّة وهي اجتناب مضرتهِ

وتقوم الواجبات السلبيَّة بخمسة امور ان لا يمس الانسان حياة قريبهِ ولا يمس سمعتهُ ولا يمس حريتهُ ولا يمس شرفهُ ولا يمس مالهُ. اما الواجبات الايجابيَّة فتقوم بالتزام الانسان صنع الخير لقريبهِ كيفما كان وحيثما كان. ولنا في كل من القسمين كلام نرجو ان يكون لهُ وقع حسن لدى محبي الحكمة والفلسفة. ولنبدأ بالواجبات السلبيَّة

رأس الواجبات السلبيَّة ان لا يمس الانسان حياة غيرهِ. ولا نعلم كيف يجيز الناس القتل في بعض الاحوال معاً في الشرائع الدينيَّة والطبيعيَّة من التحريم لذلك الفعل الوحشي الفظيع. واخص تلك الاحوال خمسة الدفاع عن النفس والاعدام والقتل في الجرائم السياسيَّة والبراز والحرب

اما الدفاع عن النفس فالهيئة الاجتماعيَّة تسوغ فيهِ القتل اذا لم يجد المدافع وجهاً غير القتل لتخليص نفسهِ ممن يطلبها ولكن ينبغي على المدافع ان يثبت استحالة رد ذلك الطالب بغير القتل والاَّ فهو قاتل ويجب ان يعاقب في الشريعة الادبيَّة والمدنيَّة معاقبة القتلة

واذا كان للفرد حق القتل دفاعاً عن نفسهِ وجب ان يكون للهيئة الاجتماعيَّة مثل ذلك دفاعاً عن نفسها ايضاً. على انهُ يشترط عليها حينئذٍ مثل ما اشترط على الافراد اعني اثبات استحالة رد ذلك المعتدي وكف اذاهُ بغير القتل والاَّ فالشريعة الَّتي يجري باسمها ذلك الاعدام مع امكان تركهِ شريعة قاتلة لابنائها لا حامية لهم

وللفلاسفة على حق الاعدام والقتل السياسي ثلاثة اعتراضات. الاول نقص الشرائع البشرية وتقلبها حتى لقد يصير بها المذنب بريئاً والبريء مذنباً. والثاني بعد الانسان عن الكمال والعصمة فما يأمن الخطاء في محاكمة المذنب وربما عاقب بدلاً منهُ بريئاً. والثالث وهو اعظمها واهمها ان لا يكون للانسان حق قتل الانسان

وكلها اعتراضات مهمة تمنع ان يكون للهيئة الاجتماعية حق القتل والاعدام. انظر الى ما اصاب الامة الافرنسية منذ نيف ومائة سنة لما ان عرتها تلك الحمى الهائلة واحصِ الرؤوس البشرية التي تناثرت تحت سكين الكليوتين تلك الآلة الجهنمية وتميزها هل كانت كلها رؤوس اشرار مجرمين. وا اسفاهُ اني ارى بينها جباهاً تعلوها ملامح الطهارة والفضيلة جباهاً نقية التهمتها نار الثورة كما يلتهم اللهيب في الحقل الازهار مع الاشواك. ارى بينها رأس مدام رولاند ورأس الاميرة اليصابات شقيقة الملك التعيس ورأس بالي ولافوازيه العالمين

وما لا يحصى من الرؤُوس الطاهرة البريئة . ثم قابل هذهِ الفضيلة والطهارة الساقطة تحت يد الجلاَّد تسلحها يد الشريعة بما اراد القوم في عهد مجلس الردَّة من نصب تمثال لجورج كادودال وهو الذي اكمن للقنصل الاول بقصد الفتك بحياتهِ آلة تنفجر حين المرور بها فترى الفضيلة في اولئك الشهداء قد لقيت عقاب الرذيلة والرذيلة في هٰذَا القاتل نالت او كادت تنال مكافأة الفضيلة . وكل ذلك ثمرة الشرائع والقوانين . واذا كانت الشرائع البشرية يمكن ان يتطرَّق اليها مثل هٰذَا الفساد والمحافظون عليها يمكن ان تتملكهم مثل تلك الاهواء فمن الظلم والجنون ان يكون للهيئة حقٌّ الاعدام بموجب ذلك الفساد وتلك الاهواء

واي قاضٍ بل اية شريعة تدَّعي العصمة والكمال ونثق انها لا تخطىءُ ابدًا . اتُّهِم زيد بجناية او بجريمة سياسية وثبتت عليهِ الجريمة في اعتقاد القضاة فحكم عليهِ بالاعدام وأُعدم . الاَّ انهُ لم تنقضِ السنة على هذهِ الحادثة حتى عرض للمحكمة امر غريب علمت منهُ ان زيدًا الذي أُعدم بريءٌ والجاني عمرو جارهُ . فكيف تكون حال القضاة بعد ذلك . انهم يقضون بقية العمر في مرارة يستحب معها الموت لان ضمائرهم تبكتهم دائمًا وتقول لهم انهم ضربوا بسيف العدل بريئًا لا اثيمًا . وضربة الجلاد لم تصب عنق ذلك المسكين فقط بل أُصابت العدالة في قلبها ايضًا وان عجز الهيئة حينئذٍ عن إصلاح خطائها وعن ردها ذلك الشهيد البريء الى عائلتهِ ووطنهِ اهانة للعدالة والحقيقة وسبب للشك بالله و بالفضيلة والواجبات . فلو كان الرجل لا يزال حيًّا في السجن لأَخرجوهُ فرحين وقالوا لهُ : لا بأْس عليك لقد خُدعنا فاخرج باسم العدل وادعُ للحكومة والامة

واكثر ما يرد هٰذَا الخطاء في الدعاوي السياسيَّة فان الضغائن السياسيَّة الَّتي بين الاحزاب تجعل القانون في يد الحزب الغالب نارًا وانتقامًا لا بردًا وسلامًا . الحكومة ملكيَّة اليوم فمن تجاسر من حزب الجمهوريَّة على مناوأَتها قُبض عليهِ باسم القانون وحكم عليهِ . ثم هبت ريح الشعب غدًا فأَسقطت الحزب الملكي واقامت الجمهوري فصار مَنْ يريد الشر بالجمهوريَّة خائنًا مستوجبًا العقاب فيحكم عليهِ بنفس تلك الشريعة الَّتي حكم بموجبها على الملكي من قبل . وهكذا قل في اكثر الاحزاب السياسيَّة في اكثر الدول ملكيَّة كانت او جمهورية . فكم من بريءٍ يذهب في انتقال الحكومة من يد المغلوب الي يد الغالب وكم من رجل حسبوهُ اليوم مجرمًا فاعدموهُ ولو أَبقوا عليهِ الى غد لرأَوهُ بريئًا فاكرموهُ وعظموهُ

ولا يراد بذلك وجوب الاغضاء عن المجرمين وتركهم يمرحون بين عباد الله مرح الذئاب بين الاغنام كلاَّ وانما المراد كف اذاهم وغل ايديهم عن عمل الشر بدون انتزاع حياتهم .

وربما يظن البعض انهُ اذا أُلغي الاعدام وجب استبدالهُ بما يكون لهُ من الرهبة والتهويل ما لذاك والاَّ تمادى المجرمون في الشر وزاد عددهم . وربما تصوَّر البعض ايضاً انهُ اذا أُلغي الاعدام وجب ان يقوم مقامهُ التعذيب والتمثيل والاشغال الشاقة ونريد بها هنا الاشغال المقصود بها انهاك قوى النفس والجسد وقتل المجرم صبرًا وتعباً . كلاَّ ثم كلاَّ ان كل هذه اهانة للتمدن والانسانيَّة . والتمثيل قد نهت عنه كل الشرائع المتمدنة دينيَّة كانت او بشريَّة قال صاحب الشريعة الاسلاميَّة « اياكم والمثلة ولو في الكلب العقور» . فاذا كان التمدن يبطل الاعدام وجب ان يبطل التعذيب والتمثيل أيضاً

ومنذ انشاء العالم إِلى الآن نرى الاعدام جائزًا في كل الشرائع مقبولاً لدى كل الامم ومع ذلك لا نجد عدد المجرمين الاَّ متزايدًا . فلنا من ذلك نتيجة صريحة لا تقبل الرد وهي ان الاعدام ليس دواءً للجريمة . فالذي قتل الموسيو كارنو كان عالماً كل العلم ان الاعدام جزاءُ ما عزم عليهِ ومع ذلك لم ينثنِ عن عزمهِ . ولنرجع الى ما قلناهُ آنفاً من ان للهيئة الاجتماعيَّة حق الاعدام ولكن في حالة الدفاع فقط اما اذا ثبت ان الهيئة الاجتماعيَّة يمكنها الدفاع عن نفسها دفاعاً اكيدًا بغير سلاح الاعدام كالسجن المؤبد مثلاً سقط حق الاعدام سقوطاً نهائيًّا ولم يعد من محل لهُ في الشرائع المتمدنة

واذ قد مسسنا الآن موضوع المسجونين والسجون لا يسعنا الانتقال من هذا الموضوع بدون ان نقول فيهِ شيئاً . ان اطلاق المجرمين في سجنٍ واحد والترخيص لهم في الاجتماع وقتل الوقت في قص القصص والمحادثة امر يخالف مبدأ السجن وهو العزل والفصل عن بقيَّة اعضاء الاجتماع وربما كان ذلك سبباً لزيادة الجرائم واستهوان المجرمين امر السجن كما يشاهد فيهم . فالمسجون قد يأْلف سجنهُ حتى لا يعود يرى في الاقامة فيهِ عذاباً وضجرًا . وما يضرهُ ان يُسجن وهو في سجنهِ آكل شارب لاعب منشد راقص ولهُ فيهِ اصدقاءُ يختلف اليهم ويجتمع بهم ويقص عليهم تفاصيل جريمتهِ مفتخرًا بقوتهِ وشجاعتهِ حتى بجريمتهِ ايضاً . ومن طالع رواية كتبها منذ نيف وثلاثين سنة الكاتب الشهير اوجين سو الفرنسوي اسمها (مكنونات باريس) رأَى ما انتقدهُ هٰذَا الكاتب على سجون بلادهِ وما اشار بهِ عليها. فقد اشار ان يعزل كل من المجرمين في غرفةٍ صغيرة نظيفة ويقدَّم لهُ كل لوازمهِ لكن تقطع كل علاقة لهُ مع الخارج ومع المسجونين رفاقهِ . وذكر لهذه الطريقة منافع كثيرة منها (١) بقاءُ المسجون تلقاءَ ذنبهِ وضميرهِ طول نهارهِ وليلهِ وربما ساعد ذلك على انتباه ضميرهِ (٢) ان منعهُ من الاجتماع برفاقهِ يبطل التنافس بينهم بذكر جرائمهم ولا يعود لهم من سبيل لان

يرتكبوا في السجن جرائم جديدة (٣) لا يعود المسجون يرى المعيشة في السجن طيبة لوحدتها المخيفة فمتى أُطلق يجتنب الشر لكي لا يعود الى حيث يكره

وكثير من الفلاسفة يرون ان سجن الجاني وعزلهُ طول حياتهِ على هٰذَا المبدإ يقوم مقام الاعدام وهو خيرٌ من الاعدام لانهُ أَقرب إِلَى التمدن والانسانيَّة

٣

اما البراز فغير جائز اصلاً سواءٌ في الهجوم او الدفاع . عَلَى انهُ لا دفاع في البراز واذا كان المبارز يرى نفسهُ مضطرًا للدفاع عن نفسهِ في موقفهِ تجاه خصمهِ فلا يحلهُ ذلك من ذنبهِ لانهُ كان في استطاعتهِ رفض البراز واجتناب ذلك الموقف . واذا حسب ان في رفضهِ ضياعًا لشرفهِ لزم ان تعرف ما هو هٰذَا الشرف الاثيل الذي اساسهُ الخشونة والقوة الوحشيَّة . ولا نعلم الحكمة في ان يتحاكم اثنان الى السيف تاركين الحكم الشرعي الاَّ ان يقال انهُ يلذ لهما ترك التمدن والتحاكم إِلَى البربرة والخشونة ميلاً مع النفس الى الفطرة الاصليَّة . وان قيل قد يضطر الانسان الى البراز حينما لا يرى للقانون حق التداخل في اهانة لقيها او حينما لا يريد ان يقف احد على تلك الاهانة قلنا تبًّا لعدالةٍ لا تعرف غير القتل جزاء تستوي فيهِ أَفظع الجرائم واصغر الذنوب . وما البراز الاَّ جناية في نظر الشريعة الادبيَّة ولا يختلف عن القتل الاَّ بأمرٍ واحد وهو ان موقف المبارز اشد خطرًا من موقف القاتل . ومع ذلك فكثيرًا ما لا يكون في ذلك شيءٌ من الخطر كأَن يكون احد الخصمين ضعيفًا قاصرًا لا يحكم إِعمال السلاح ففي هذه الحال ليس هٰذَا الضعيف الاَّ حَمَلاً يسطو عليهِ خصمهُ الذئب ويذبحهُ باسم العوائد والقانون . قبحًا لهذه العوائد وشكرًا لله على وقايتنا نحن الشرقيين منها

واما الحرب فالحكم في جوازها وعدمهِ تابع لاسبابها ومقاصدها . فهي ان قصد بها الفتح وارضاء الاطماع كانت جناية كبرى وجريمة لا تغتفر . وكذا ان كانت بلا باعث عظيم او كان لها باعث ولكنهُ ممَّا يمكن فصلهُ بقليل من التسامح والمسالمة والاعتدال . وتكون جائزة وذلك حينما لا يقصد بها الاَّ الدفاع عن شرف الامة ومصالحها وهٰذَا اذا كانت الامة في خطر حقيقي ولم يكن لها يد في اثارة خواطر الامة المهاجمة وحملها عَلَى اقتحامها . غير انهُ بالرغم عن كل ما قيل في الحرب ووجوب اجتنابها وما يلحق مسببيها من المسؤوليَّة امام الله والناس لا تزال بعض العقول مفتونة بها تصبو إِلَى لعلعة مدافعها ورنات سيوفها ورائحة بارودها . فهم عند اول عارض يعرض للامة يصخبون ويضجون ويطبقون الجو بصراخهم قائلين : الحرب الحرب النصر معقود لنا . — ويلكم يا جهلاء ومن يعلم قبل القتال من هم الغالبون ؟ ومن لم

يعلّمهُ الزمان كما علَّم الامة الافرنسيَّة في حربها الاخيرة سوء منقلب الاستعزاز بالنفس والاستخفاف بقوى بقية الشعوب · وقبل ان تفتكروا بالغلبة والمجد الحربي والعزة العسكرية افتكروا ببلدان تدمرون ونساء ترملون وصغار تيتمون واشغال توقفون وثروة بلادكم وبلادهم ٱلَّتي تستنزفون . واعلموا ان احسن ما يصنع الى الامة هو تأسيس مستقبلها على العمل بالواجب ومحبة الوطن . ولا تحسبوا في تعوُّد الامة رائحة البارود قوة لها ومنعة فما القوة والمنعة الاَّ في حسن العادات ومحبة اللغة والتعلق بالوطن وطاعة القانون

* * *

اعصاب العالم

التلفون الكهربائي

يعلم الذين طالعوا المقتطف من اول نشأَتهِ الى الآن ان جانبًا كبيرًا ممَّا يعرفونهُ من الحقائق العلميَّة وممَّا يرونهُ من المبتكرات الصناعيَّة كشف في ايامهِ وبشَّرهم بهِ حالما ذكرتهُ الجرائد العلميَّة في اوربا واميركا وانبأَهم بما سيكون لهُ من الشأن العظيم · ولا غرابة في ذلك فان العلوم والفنون تقدَّمت في العشرين سنةً الاخيرة اكثر ممَّا تقدَّمت في القرنين السالفين كما ابنا في العام الماضي في المقالة التي صدرنا بها الجزء الخامس من المجلد العشرين

ومن المبتكرات الصناعيَّة ٱلَّتي اميط اللثام عنها في عهد المقتطف التلفون الكهربائي الذي وصفناهُ حالما ظهر الى الوجود في الجزء الاول من المجلد الثاني اي منذ عشرين سنةً وشرحنا القضيتين الطبيعيتين اللتين بني عليهما

وقد شبَّ التلفون من ذلك الحين ونما نموًّا عظيمًا وتعاقبت عليهِ ايدي الصناع والمستنبطين وهم يزيدونهُ اتقانًا حتى كاد يناظر التلغراف حيث المسافات قصيرة لا تزيد على مئة ميل او بضع مئات من الاميال لكن المبدأ الاصلي الذي بني عليهِ منذ عشرين عامًا هو المبدأ الذي يبنى عليهِ الآن كما ترى من مقابلة الرسوم ٱلَّتي رسمناها لهُ حينئذٍ برسمين حديثين وردا الينا بالامس

ولا يخفى ان الصوت شعور تشعر بهِ الاذن من امواج في الهواء تصل اليهِ من الجسم الصائت فينقلها الى الاذن وهذه الامواج تختلف في عددها وسعتها واتصال امواج اخرى بها وقت حدوثها فيكون من ذلك علو الصوت وشدتهُ وكيفيتهُ . فاذا اريد نقل

الصوت البشري بآلة من مكان الى آخر وجب ان تنقل الامواج بحسب عددها في الثانية من الزمان و بحسب سعتها واتصال غيرها بها لكي يكون منها صوت مسموع مثل الصوت الذي نُقِل تماماً . وهٰذا ليس بالامر السهل كما يظن لاول وهلة ولذلك تعذَّر على العلماء زماناً طويلاً . واول مَن تغلَّب على جانب منهُ الاستاذ ريس من فرنكفورت فانهُ صنع غشاء من الكلوديون سنة ١٨٦٠ واوصل بهِ مفتاحاً معدنياً متصلاً بسلك كهربائي فكان الصوت يهزُّ هذا الغشاء فيتحرك المفتاح باهتزازهِ فينتقل المجرى الكهربائي على السلك و ينقطع عنهُ حسب اهتزاز المفتاح . وفي الطرف الآخر من السلك مفتاح آخر مثل هذا يتصل بهِ غشاء مثل الاول فيهتز بحسب جريان الكهربائيَّة وانقطاعها و يهزُّ الغشاء فيتولد صوت من اهتزازهِ مثل الصوت الاول في عدد امواجهِ ولكنهُ ليس مثلهُ في سعتها و كيفيتها فلا ينتقل بهِ الكلام ولو نقلت بهِ الاصوات الموسيقيَّة

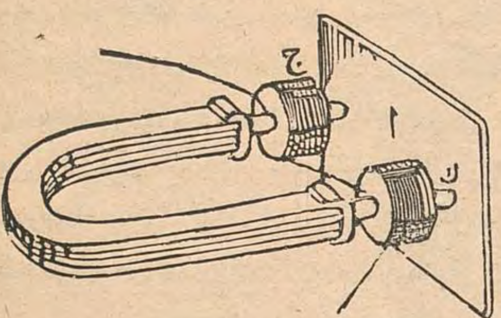
ثم استتبَّ للمستر غراي من شيكاغو ان ينقل الصوت بعدد اهتزازتهِ واتساعها اي بعلوهِ وشدتهِ وذلك انهُ ابدل الغشاء الذي يهزهُ الصوت بقلم معدني ينغمس في الحامض الكبريتيك المخفف فتزيد المقاومة للمجرى الكهربائي حسب انغماسهِ في الحامض ولذلك يقوى المجرى الكهربائي او يضعف حسب تموُّج الغشاء او حسب ارتفاع الصوت وانخفاضهِ . ووصف غراي تليفونهُ هٰذا في كتاب قدمهُ إلى ديوان الامتياز بالمخترعات في الولايات المتحدة في ١٤ فبراير سنة ١٨٧٦ وفي ذلك اليوم عينهِ قدم الاستاذ اسكندر بل الانكليزي نزيل اميركا رسم تليفون الى ديوان الامتياز مؤَّلف من غشاء رقيق تتصل بهِ قطعة من الحديد اللين موضوعة امام قطعة من المغنطيس الكهربائي لكي تهتز امامهُ مع الغشاء بتموُّج الصوت فتقوى الكهربائيَّة او تضعف و ينتقل هٰذا الفعل على سلك معدني الى مغنطيس كهربائي آخر امامهُ غشاء كالاول فيهتز بالمجرى الكهربائي كما اهتزَّ الاول و يصدر الصوت من اهتزازهِ . ولم يفِ هٰذا التلفون بالغرض فجعل الاستاذ بل يزيد قطعة الحديد اتساعاً حتى جعل الغشاء كلهُ صفيحة رقيقة من الحديد اللين وابدل المغنطيس الكهربائي بمغنطيس دائم فتمَّ التلفون على ما نراهُ في القطعة الَّتي يسمع الصوت بها الآن

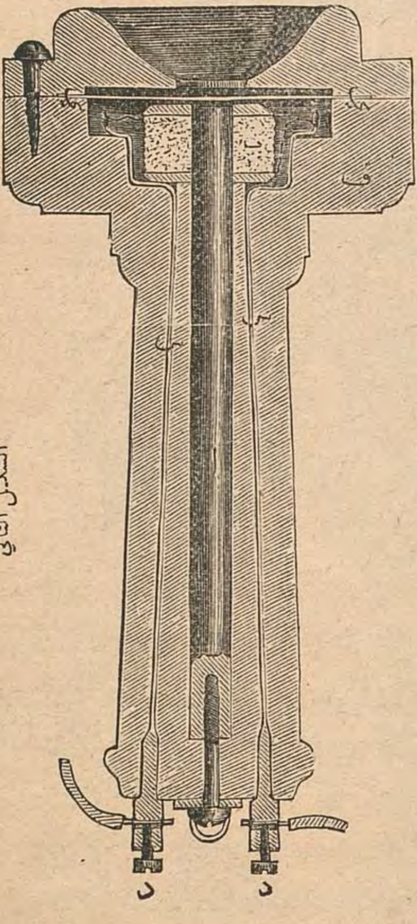
وقد وصفنا هٰذا التلفون في الجزء التاسع من السنة الثانية الصادر في غرة مارس سنة ١٨٧٨ وهاك بعض الوصف والرسم منقولين عن ذلك الجزء

"الصوت اهتزاز في الهواء واذا اصاب الهواء المهتزُّ كذلك صفيحةً رقيقةً من حديد هزَّها ايضاً . واذا كانت هذه الصفيحة امام قطبي مغنيس اهاجت فيهِ مجرًى كهربائياً ينتقل على

سلك معدني إلَى حيث شئتَ فيُستدَل به عَلَى الصوت الذي احدثهُ. واذ قد تقرَّرت هذه المبادئ نتقدَّم الى شرح الآلة. الشكل الاول صورة الاجزاء الجوهرية من الآلة عند اول اختراعها. فالجسم الاعقف مغنطيس قويٌّ واللفتان اللتان على طرفيهِ قبالة الحرفين ك و ج سلك معدني مفصول (اي ملتف حوله خيط حرير) وامامهما صفيحة الحديد ا. فيوضع كل ذلك في صندوق معدٍ لهُ واذا حدث صوت امام باب هٰذَا الصندوق اهتزت الصفيحة ا امام المغنطيس فاهاجت مجرًى كهربائيًّا في اللفتين ك و ج فينتقل على السلكين الممتدين منهما الى مكان آخر فيهِ آلة مثل هذه فتهتز صفيحتها كما اهتزت هذه ويحدث منها صوت كالصوت الذي حدث هنا. ثم ما زالوا يحسنون في هذه الآلة حتى صارت خفيفة الحمل بسيطة التركيب سهلة الاستعمال واشهرها الآلة المرسومة في الشكل الثاني وهو صورتها اذا شُقَّت الى شطرين وقد رسمناها كذلك لكي تتضح كل الاجزاء الداخلة في تركيبها. فالقضيب المتوسط المدلول عليهِ بالحرف ا قضيب مغنطيس ممسوك بلولب في اسفلهِ و يلتف حول اعلاهُ لفة من سلك نحاس دقيق مفصول ب. وطرفا السلك متصلان بالسلكين المستقيمين س س. وهٰذان السلكان يمتدان إلَى حيث الحرفان د د و يتصلان من ثمَّ بسلكي التلغراف او بسلكين

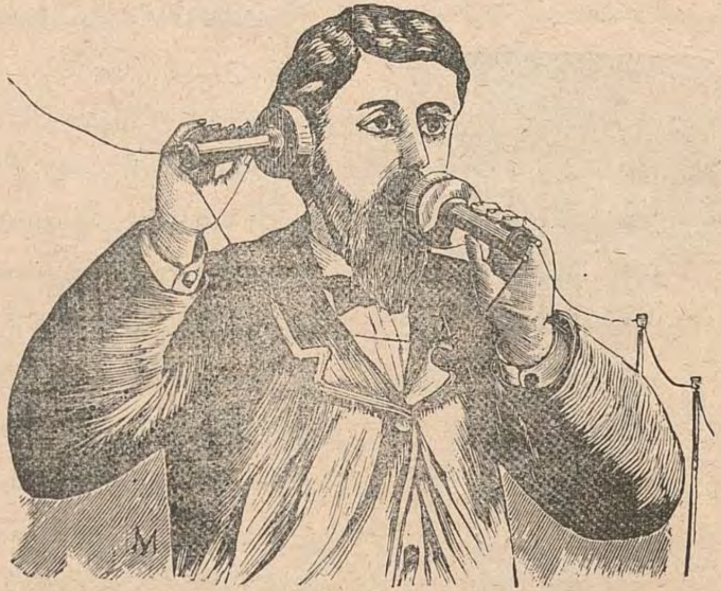
الشكل الاول





الشكل الثاني

آخرين يمتدَّان الى حيث شئت وامام اعلى المغنطيس واللفة صفيحة رقيقة من حديد لين وهي المدلول عليها بالحرفين ي ي . وجميع ذلك مدخل في قطعة من خشب كما ترى في الشكل لها فوهة امام صفيحة الحديد . وطول الآلة خمس عقد ونصف وقطرها من اعلاها عقدتان وثلاثة ارباع العقدة . فاذا مسكها رجل بيدهِ وتكلم في فوهتها اهتزَّ الهواء فهزَّ صفيحة الحديد فتأثر المغنطيس بذلك واتصل الاثر الى اللفة ومن ثمَّ الى السلك المتصل بطرف الآلة وجرى عليهِ إلى آلة اخرى مثلها فيتأثر مغنطيسها ويحرّك الصفيحة الَّتي امامهُ فتهزُّ الهواء وتحدث صوتًا كالصوت الذي هزَّ الصفيحة الاولى . وقد اجتمع كل ذلك في الشكل الثالث وهو صورة رجل يكلم آخرين عن بعد ويسمع كلامهم " . وشكل القطعة التي يُتكلَّم بها الآن لا يختلف عن شكلها حينئذٍ كما ترى في الشكلين الرابع والخامس على الصفحة التالية فان الاول منهما صورة القطعة من ظاهرها والثانية صورتها من باطنها . وامَّا القطعة التي يُتكلَّم بها فتنوَّعت كثيرًا ولها الآن صور شتى وفيها جرس كهربائي لتنبيهِ السامع

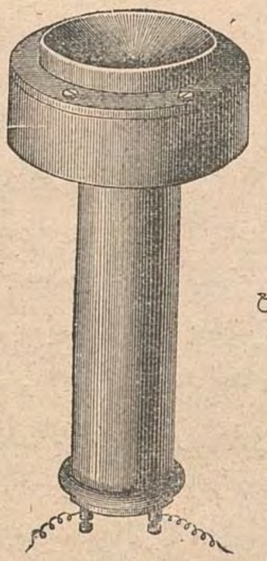


الشكل الثالث

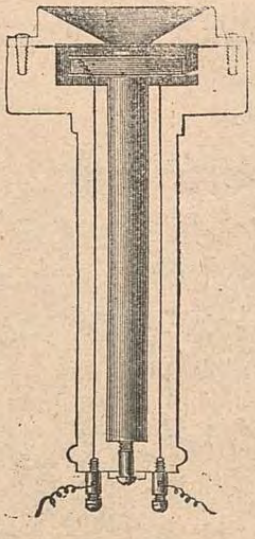
ولا يزال التلفون يزيد اتقانًا والغرض من اتقانهِ ان ينتقل الكلام بهِ واضحًا الى مسافات بعيدة جدًّا . وفي العام الماضي استنبط كلدوشفسكي العالم الروسي تلفونًا امتحنهُ بين موسكو و رستوف والمسافة بينهما تسع مئة ميل فنقل الكلام بهِ واضحًا جدًّا . وكان غرضهُ ان يمتحنهُ بين انكلترا واميركا

وانتشار التلفون في اوربا واميركا لايقلّ عن انتشار التلغراف . فعند شركة التلفون العموميَّة ببلاد الانكليز مثلاً نحو تسعين الف مشترك وهي تنقل على اسلاكها في السنة نحو ٣٥٠ مليون رسالة تليفونيَّة . ولما ابتاعت منها الحكومة الانكليزيَّة الاسلاك الموصلة بين مدينة ومدينة من مدن المملكة الانكليزية في العام الماضي دفعت اليها ٤٥٩١١٤ جنيهاً وقد بلغ طول الاسلاك الَّتي انتقلت الى الحكومة الانكليزية ٢٩ الف ميل ولم يزل عند الشركة نحو مئة الف ميل

والاسلوب المتَّبع الآن في اكثر الممالك ان يشترك الناس في التلفون وكل مشترك متصل بمكان مركزي لشركة التلفون فاذا اراد زيد ان يكلم عمراً خاطب المكان المركزي وطلب منهُ ان يوصل تليفونهُ بتلفون عمرو فيوصلهُ بهِ و يتكلم الاثنان إلَى ان يفرغا فيشيرا إلَى المكان المركزي لكي يقطع الاتصال بينهما



الشكل الرابع



الشكل الخامس

وقيمة الاشتراك السنوية تختلف باختلاف البلدان فهي في انكلترا من ثمانية جنيهات الى عشرين جنيهاً وفي فرنسا ١٦ جنيهاً وفي بلجكا عشرة جنيهات وفي النمسا ثمانية جنيهات وفي مصر ثمانية جنيهات ايضاً وفي المانيا سبعة جنيهات ونصف وفي ايطاليا ستة جنيهات وثلاثة ارباع الجنيه وفي اسوج اربعة جنيهات واربعون غرشاً

واذا كان الكلام بين مدن بعيدة او بين بلدان مختلفة حيث لايمكن ان يوصل تلفون المتكلم بتلفون المخاطب تخاطبا بتلفون الشركة او الحكومة وتكون الاجرة حينئذٍ بحسب مدة

الكلام وطول المسافة فاذا كانت المسافة ١٠٠ ميل فالاجرة في بلاد الانكليز شلن عن كل ٣ دقائق وتزيد نصف شلن عن كل ٤٠ ميلاً فوقها. والاجرة بين باريس ولندن اربعون غرشاً عن كل ثلاث دقائق

هٰذا هو النوع الثاني من الاعصاب التي تربط العالم بعضهُ ببعض. وفي جو العلوم الطبيعيَّة انواع اخرى من الاعصاب لاحت تباشيرها في العام الماضي واذا تحقق العلماء ما يُنتظر منها صاروا يتخاطبون من مكان الى آخر من غير اسلاك توصل بينهما

كتاب يوسيفوس

وترجمتهُ العربية

لم يكد الجزء الرابع من المقتطف ينتشر بين القراء حتى جاءنا احد فضلاء المصريين المشهور بالانشاء والتعريب والتدقيق في ما ينقل الى العربيَّة من غيرها وهو عزتلو احمد بك زكي كاتب مجلس النظار في الحكومة المصرية — جاءنا وبيدهِ كتاب خط قديم يُقال في اولهِ انهُ "كتاب اخبار العبرانيين المنسوب الى يوسيس ويسمَّى يوسف بن كيريون" وقال انهُ عثر عليهِ بيد رجل امي فابتاعهُ منهُ ولم يرَ نسخةً مثلهُ عند احد ولا في المكتبة الخديوية . وطلب منا ان ننظر فيهِ ونرى نسبتهُ الى تاريخ يوسيفوس الحقيقي وفي ظنهِ ان عندنا نسخة منهُ لاننا استعملنا كلمات لم يعثر عليها في غيرهِ كالكباش والعرَّادات وكتبنا اسم اسبسيانوس بالهمزة لا بالواو كما يكتبهُ المعرّبون في مصر ولا بالفاء كما يكتبهُ المعرّبون في الشام

فابنَّا لهُ اولاً اننا استعملنا كلمة العرَّادات مرارًا كثيرة في فصولنا المسهبة عن حروب الاقدمين والمتأخرين الَّتي نشرناها في المجلد الحادي عشر من المقتطف اي منذ عشر سنوات وان تسميتنا الكبش لما اعتدنا ان نطلق عليهِ كلمة المنجنيق متابعةً لمن تقدَّمنا من الكتاب كانت على هذه الصورة — رأينا في كتب اللغة ان المنجنيق من جنق الحجر اي رمي بهِ وهٰذا ليس المعنى المراد من الكبش لان الكبش كما وصفناهُ في الجزء الماضي خشبة كبيرة كسارية السفينة في احد طرفيها قطعة من الحديد ذات قرنين كرأس الكبش يربط من وسطهِ بالحبال ويعلَّق حتى يتدلَّى كقبّ الميزان الخ . ثم خطر لنا ان هذهِ الآلة تسمَّى كبشاً في العربيَّة كما

تسمَّى في اللغات الاوربيَّة واننا رأَيناها كذلك في احد الكتب العربيَّة ولكن ذهب عنا اسم الكتاب ولم تكن صورتهُ واضحة في ذهننا ففتشنا عنها كتب اللغة كالقاموس والتاج والاساس فلم نجدها بهذا المعنى واخذنا نقلّب المظان التي عندنا مدة يومين كاملين الى ان عيل صبرنا وضاع الزمن سدًى وفي اليوم الثالث كنا نطالع حروب الصليب في تاريخ ابن خلدون لهذه الغاية فعثرنا في الصفحة ٣٢٥ من الجزء الخامس على هذهِ العبارة وهي "ثم عمل الافرنج ذبَّابات وكباشًا وزحفوا بها (على عكاءَ) فاحرق المسلمون بعضها واخذوا بعضها" فقلنا هذه ضالَّتنا. نعم ان ابن خلكان وابن شازي لم يذكرا الكبش في حصار عكاءَ لكنَّ مَن حفظ حجَّة على مَن لم يحفظ. ولا يعقل ان ابن خلدون يستعمل هذه الكلمة الأَ وقد رآها مستعملة في ايامهِ لهذه الغاية او ان يكون قد نقلها عن العبرانيَّة لان الكلمة العبرانيَّة التي تترجم في التوراة منجنيقًا معناها في الاصل كبش. ومهما يكن من امرها فاستعمال ابن خلدون لها بهذا المعنى دليل على انها استعملت في العربيَّة منذ خمس مئة سنة فاكثر

اما اسبسيانوس فيبدأُ باللاتينيَّة بالحرف V لكن هٰذَا الحرف هو نفس الحرف U وقد رأَينا ابن خلدون يسميهِ اسبنانوس في النسخة المصرية التي عندنا والتحريف في اعلامها كثير لكنهُ يقع بين الحروف المتشابهة كالياء والنون فترجح لنا ان النون الاولى ياءٌ وانهُ كان بينها وبين الباء س في الخط فأُغفلت في الطبع اي ان الكلمة كانت مكتوبة اصلاً هكذا أُسبسيانوس وهذا ينطبق على لفظها اللاتيني

ويكتب هٰذَا الاسم في النسخة ٱلَّتِي ارانا اياها احمد بك زكي اسباسيانوس بالالف بعد الباء وهو قريب من الصورة ٱلَّتِي كتبناهُ بها ولو رأَيناهُ مكتوبًا بهذه الصورة قبل طبع المقتطف لاخترناها دون غيرها لقربها من اللفظ الاصلي

ومما هو حري بالذكر اننا قضينا يومًا او اكثر نفتش عن كلمة جثباتا في كثير من المظان لنعلم ماذا تسمَّى الآن او ماذا سمَّاها العرب فرأَينا ابن خلدون يتجاهلها ويحسب ان يوسيفوس تحصن في حصن طبرية واخيرًا وجدنا ان الدكتور روبنصن الرحَّالة المشهور رجَّح انها المكان المسمى الآن تل جفات لكنهُ لم يقطع بذلك لان عليهِ اعتراضات لم يقوَ على حلها. اما النسخة ٱلَّتِي ارانا اياها احمد بك زكي فتذكر هٰذَا الحصن باسم "يوداف". وسنطلع العلماء الباحثين في آثار فلسطين على هٰذَا الاسم لعلهم يهتدون بهِ إِلَى موقع الحصن الذي تحصن يوسيفوس فيهِ

وهذه النسخة صغيرة جدًّا لا تساوي ربع مجلد من مجلدات تاريخ يوسيفوس الخمسة ٱلَّتِي

عندنا ويظهر لنا انها ملخصة من كتاب يوسيفوس المسمى حروب اليهود او من التاريخ المنسوب الى يوسف بن كريون الذي بناهُ مؤلفهُ على تاريخ يوسيفوس واضاف اليهِ قصصاً خرافيَّة ينزَّه تاريخ يوسيفوس عنها . والظاهر ايضاً ان الكتاب الذي نقل ابن خلدون اخبار اليهود عنهُ هو غير هذا الكتاب لان الفريسيين يسمَّون فيهِ بالمعتزلة وقد سماهم ابن خلدون بالربانيين ولو رأى اسم المعتزلة لما اغفلهُ لقربهِ من الاصل العبراني وهو فروشيم اي المفروزون او المعتزلون . وسنعود الى هذا الكتاب في فرصة اخرى

الروّاد المصريون

لحضرة الدكتور بونولا بك سكرتير الجمعية الجغرافية العام

وهي خطبة تلاها في تلك الجمعية ولخصها بالعربية نسيم افندي برباري

زعم المصريون الاقدمون ان بلادهم تشمل المسكونة كلها غير ان هذا الوهم لم يكن ليبقى راسخاً في اذهانهم بعد ان امتدت التجارة الى بلادهم من البلدان المجاورة لها وسار ملوكهم الفاتحون شمالاً وجنوباً ودوخوا الاقطار البعيدة فعلموا حينئذٍ بوجود بلدان اخرى وشعوب آخرين

ويراد بالروّاد الآن الرجال الذين يجوبون البلدان المعروفة لزيادة العلم بها او يكتشفون البلدان المجهولة للوقوف على احوالها ممَّا يتعلق بالعلم. امَّا روّاد ذلك الزمان فهم اول من اكتشف مجاهل الارض وابلغ نور التمدن اليها

ويتعذر التمييز بين التاريخ المصري القديم وما يتخللهُ من الاساطير الخرافيَّة لكن الباحثين فيهِ قد اثبتوا بعد طول التنقيب ان المصريين القدماء استخرجوا الفيروز والنحاس من مناجم برية سينا في عهد الدولة الرابعة (منذ ٥٠٠٠ سنة) وان الملك صنفرو اول ملوك تلك الدولة انشأ هناك مستعمرة مصرية . وقد اكتشف المسيو بنديت في تلك المناجم رسم الملك سوزيري من ملوك الدولة الثالثة فاثبت ان ذلك الملك اول من وسَّع تخوم مصر وعرَّف اهل بلادهِ باهالي البلدان المجاورة لها . ويظهر انهُ هو الذي بنى السور بين اصوان وجزيرة الفنتين وبنى الهرَم المدرَّج في دهشور مدفناً لهُ

وقد وُجد عند سفح جبل سينا صحيفة من الحجر عليها صورة صنفرو يقتل رجلاً بفاسهِ وتحتها كتابة تعريبها ” الملك القدير ذو التاجين ملك الجنوب والشمال سيد الحق هورس

الذهبي المعطي الحياة والسعادة الذي يشرح القلوب "

والظاهر انهُ كان لهذا الملك سلطان عظيم على رعاياهُ فدامت عبادتهُ في مصر إِلَى زمن البطالسة . وهو اول من وُجد في آثارهِ اسماء النساء كاسم الملكة مرتيتف واسم ابنتهِ نفرتكو وهما موصوفتان وصفاً رقيقاً

ووجد على صخور سيناء اسم خوفو من ملوك الدولة الرابعة وسكوري من ملوك الدولة الخامسة و يقال انهما كانا يرسلان رجالاً من قبلهما لادارة الاعمال في تلك المناجم

وشرع المصريون الاقدمون في الاسفار من عهد الدولة السادسة غير انهُ يظهر من وجود خشب الارز و بعض المعادن بين آثارهم القديمة انهم كانوا يعرفون بوجود بلدان أُخرى غير بلادهم قبل ذلك الوقت بزمن طويل . ولا ريب ان امراء جزيرة الفنتين كانوا يتعدون الحدود الجنوبية وان الطريق بين اصوان ورأس بناس (عَلَى البحر الاحمر) كانت مطروقة منذ عهد قديم وان السفن المصرية كانت تمخر البحر الاحمر حينئذٍ . وكانوا يسمُّون سكان البلاد اَلَّتِي جنوبي اصوان باسم توكس اي الرماة والذين الى جنوبيهم باسم المتلعثمين او الاعاجم لانهم لم يكونوا يتكلمون اللغة المصرية . وقالوا ان وراء ارض المتلعثمين الارض المباركة التي تفيض الخيرات ووراءها ارض الارواح وشجرة الآس حيث تقيم الالهة ووراء الجميع البحر الجنوبي الذي يجري منهُ النيل وتطفو عليهِ الجزر . ولهذا البحر غرائب ونوادر بقيت شائعة في مصر زمناً طويلاً وهي تتضمن ما كان يعتقدهُ المصريون الاقدمون في بلاد الجنوب ايام حكم الالهة على الارض حسب زعمهم

ومن اساطيرهم القديمة رواية الاخوين المشهورة وهي من اقدم الروايات المصرية الغرامية وخلاصتها ان اخوين كانا يعملان معاً في الحقل اسم اكبرهما انبو واسم اخيهِ بطو . وذهب بطو إِلَى البيت لاحضار البذار فرأَتهُ امرأَة اخيهِ وراودتهُ عن نفسهِ فامتنع وعاد مسرعاً الى اخيهِ . وعاد انبو في المساء إِلَى بيتهِ فشكت امرأَتهُ اليهِ اخاهُ ظلماً وعدواناً فاستلَّ سكيناً ورصد لهُ خلف الباب قاصداً الفتك بهِ غير ان البقرات اَلَّتِي كانت سائرة امام بطو انبأَتهُ بالخطر فهرب وتبعهُ اخوهُ فجازا الحقول والاودية حتى انتهيا الى نهر فعبرهُ بطو اولاً ثم فاض النهر بغتةً وكان مشحوناً بالتماسيح فلم يتمكن انبو من الخوض فيهِ . ووقف بطو على الشاطئ الآخر قبالة اخيهِ واثبت لهُ انهُ بريءٌ مما اتُّهم بهِ واخبرهُ انهُ عازم ان يسير في النهر جنوباً حتى يصل الى البلاد اَلَّتِي فيها شجرة الآس و يضع قلبهُ عليها فيضمن لنفسهِ الخلود ما دام قلبهُ هنالك

وسار بطو الى تلك الارض المباركة وجعل يصيد الوحوش البرية وبنى لنفسهِ بيتاً والتقى بجمع الالهة فصنعوا لهُ " امرأة لا اجمل منها في الدنيا لان روح الالهة كانت فيها ". وحدث ان غديرة من شعرها وقعت في النهر وجرت فيهِ حتى وصلت الى حيث كان النساء يغسلنَ ثياب فرعون فصار للثياب رائحة عطرية منها فدعا فرعون جميع السحرة وسألهم عن امرها فقالوا انها من شعر ابنة فرا هرماكس وان فيها روح كل الآلهة

فارسل فرعون رسلاً كثيرين الى كل الجهات للتفتيش عنها فعادوا بخفي حنين الاَّ الذين ذهبوا إلَى الارض المباركة فان بطو قتلهم كلهم وابقى واحداً منهم ليخبر مولاهُ بما حلَّ بهم . فارسل فرعون الرماة والمركبات وارسل معهم امرأة معها كثير من الجواهر لتستميل قلب بنت الالهة فتمكن من احضارها الى مصر

وقد كتب هذه الخرافة رجل في عهد الدولة التاسعة عشرة (منذ ٣٣٠٠ سنة) لكنَّها كانت متداوَلة قبل ايامهِ ومفادها ان الى الجنوب من بلاد مصر بلاداً خصبة فيها شجرة الآس دليل الخلود وان تلك البلاد يرويها النيل الذي حمل غديرة زوجة بطو الى مصر وان الوصول اليها سهل ميسور لان بطو بلغها وحدهُ ورُسُل فرعون دخلوها . ويستدلُّ منها على ان فرعون كان اذا اراد تحقيق امر متعلق ببلاد غريبة او مجهولة يستشير السحرة ثم يرسل الرسل والتجريدات المسلحة وكانت هذه التجريدات تركب احياناً طريق القارظين فلا تعود وترجع احياناً اخرى باخبار واحاديث لا اثر لها من الصحة . وقد تفلح في ما أُرسلت لهُ ثم تبالغ في وصف ما لقيتهُ من المخاطر وما رأتهُ من الغرائب فنشأ عندهم نوع من الجغرافية الخياليَّة . ولذلك امثلة كثيرة في القرون الوسطى الحديثة فقد ادَّعى بعضهم انهُ رأى جزيرة في البحر المتوسط تتبع سفن لويس التاسع ملك فرنسا وادَّعى آخر انهُ لمس باصبعهِ ابواب الجنَّة في الشرق الاقصى وامثال ذلك كثيرة

وقد اكتشف العالم غولنشف قصة مصريَّة ينتهي تاريخها الى الدولة الثانية عشرة. ومفادها ان مصريًّا ركب سفينة كبيرة طولها مئة وخمسون ذراعاً وعرضها اربعون ذراعاً ومعهُ ١٥٠ نوتيًّا من نخبة رجال مصر وصعد بها في النيل حتى انتهى إلَى بلاد المتلعثمين أَلَّتي تلي بلاد الرماة . وهناك ثارت عليهِ زوبعة اغرقت السفينة بمن فيها ولم ينجُ منهم سوى راوي هذه القصة فتعلق بقطعة من الخشب وظلت الامواج تتقاذفهُ حتى القتهُ على جزيرة "لم يجد لهُ فيها مؤنساً سوى قلبهِ الشجاع". وكانت الجزيرة كثيرة الزرع والاثمار فبنى فيها مذبحاً وقدَّم ذبيحة شكر للآلهة عَلَى نجاتهِ . وفيما هو جالس سمع صوتاً كهزيم الرعد واذا بحيَّة طولها ثلاثون

ذراعاً ولها لحية طولها ذراعان وجسمها يلمع كأَنهُ مغطًّى بصفائح من الذهب فلما رآها ارتعدت فرائصهُ وجثا امامها يتوسل اليها لكي لا تضرهُ فحملتهُ بفمها واوصلتهُ الى جحرها وامرتهُ ان يقص عليها خبر مجيئهِ الى تلك الجزيرة فحدَّثها بما كان من امرهِ وكان مع الحية اخوتها واولادها وهنَّ خمس وستون فوعدتهُ بقدوم سفينة تعود بهِ الى اهلهِ بعد اربعة اشهر. وكان كما قالت فعاد الرجل الى بلادهِ بالهدايا الثمينة من العاج والاثمار والقرود والحيوانات . ثم اختفت الجزيرة في الماء

وقد ظن مسبرو ان هذهِ الحكاية خرافية محضة ولكن لو حذفنا منها الحية وابدلناها برئيس قوم لصارت جغرافية محضة. ولا ريب عندي ان لها اصلاً حقيقيًّا ثم زيد عليهِ اختفاء الجزيرة لاخفاء الحقيقة كما كان يفعل الفينيقيون في ما يقصونهُ عن البلدان التي يجلبون بضائعهم منها

وبديهيٌّ ان اول بلاد دخلها ملوك مصر الاقدمون كانت البلاد المجاورة لتخومهم الجنوبيَّة او بلاد السودان وكانوا يرسلون اليها بضائعهم من الكتان والطيوب والزجاج ويجلبون منها التبر وجلود الاسود وريش النعام وخشب الابنوس

واول سائح مصري وصل خبرهُ الينا نشأ في عهد الدولة الخامسة (منذ ٤٧٣٠ سنة) في ايام الملك اسا واسمهُ اردودو وهو من كبار رجال الدولة وغاية ما يُعلم من امرهِ انهُ سار جنوباً الى الارض المباركة واحضر منها قزماً اعجب الملك برقصهِ. ولقد كان لسياحة هٰذَا الرجل شأن عظيم عند المصريين القدماء فنقشوا خبرها بين آثارهم. وقام بعد اردودو سائحان اسم احدها اونة واسم الآخر خركوف وكانا متعاصرين . ويظهر من النقوش اُلَّتِي وجدت على قبر اونة (وقد كشفهُ مريت باشا في العرابة المدفونة ونقلهُ الى دار التحف المصرية) انهُ كان يحمل التاج في عهد الملك تتا اول ملوك الدول السادسة ثم ارتقى في عهد خلفهِ بپي الاول وتقلد مناصب سامية "اكتسب بها رضى الملك اكثر من كل رجال الدولة" وبعث بهِ الملك إلَى ترويو (طرة) لاحضار حجر ابيض يصنع منهُ ناووس للملك فأتمَّ ما أُمر بهِ على ما يرام فجعلهُ الملك صديقاً لهُ وعهد اليهِ بقيادة حملة لمحاربة عربان جبل سينا واهالي جنوبي سورية فجمع جيشاً من اهالي الجنوب ومن اهالي مدجاو السود (وهم البرابرة وكانوا في تلك الايام شُرطة البلاد وحفظة الامن فيها) ومن اهالي امام واواوت وكاو وتاماهو (وهولاء من صحراء ليبية) وغزا العرب خمس مرات "فقطع اشجارهم واحرق بيوتهم وحصونهم وذبح الوفاً منهم" ثم سار بحرًا الى العريش واخضع سكان تلك البلاد فعلت منزلتهُ عند فرعون وسمح لهُ ان يلبس نعليهِ في حضرتهِ وهٰذَا اعظم ما يكافأُ بهِ احد عند ملوكهم

وخدم اونة الملك مرنرا خليفة ببي فامرهُ اولاً بعمل ناووسهِ ثم ولاَّهُ على الوجه القبلي وفوَّض اليهِ انشاء السفن . ولما اعوزهُ الخشب في مصر كلف امراء بلاد النوبة وبلاد الجنوب باحضارهِ وبنى معامل كثيرة في بلادهم ولا سيما في بلاد امام

وزارهُ الملك في جزيرة الفنتين ورأى اعمالهُ العظيمة ونقش اسمهُ وصورتهُ على صخر الشلال . وتوفي اونة بعد ذلك بزمن قصير

وقد عثر العلماء في حكاية اونة على اسماء شعوب وبلدان كثيرة جنوبي مصر ولكنهم لم يتفقوا على تعيينها . وقد درستُ هذه الاسماء مع صديقي العلامة غروف وقابلناها على الاسماء الواردة في حكاية خركوف فاستنتجنا منها اموراً جديرة بالذكر وسيأتي الكلام عليها

واكتشفت قرينة ولي عهد اسوج ونروج مدفن خركوف وهو احد كبار رجال الدولة في ايام الملك مرنرا وببي الثاني وذلك في شهر فبراير سنة ١٨٩٢ في التل الذي على الجانب الايسر من النيل في اصوان . واتفق اذ ذاك وجود العالم ارنست شيابرلي هناك فاعتنى بفتح المدفن وقراءة الكتابة الَّتي فيهِ وهي تصف ثلاثة سيَّاح وست رحلات وفيها امور تمكنَّا بواسطتها من تحقيق اسماء البلدان الَّتي ذكرها اونة . وقد اعلن المسيو شيابرلي اكتشافهُ هذا للجمعيَّة الجغرافيَّة في جلسة ٢٧ فبراير سنة ١٨٩٣

اما السيَّاح والسياحات الَّتي ذكرها خركوف فهي

(١) سياحة اردودو المار ذكرها

(٢) سياحة خركوف مع ابيهِ وكان الملك مرنرا قد ارسلهما مع آرا لاكتشاف طريق جديد الى بلاد "امام" وهي قرب بربر والاتبره. واذا ثبت هذا كانت هذه الطريق طريق كروسكو الى ابي حمد وهي تخترق بلاد اوهات وهناك التقى خركوف في سفرتهِ الثالثة بامير امام . ومن المحتمل ان آرا كان قد زار تلك البلاد مع اونة فان اونة قضى نحو سنة في ذهابهِ وايابهِ الى بلاد امام لانهُ سار في النيل وكان مضطرًّا ان ينتظر زمان الفيضان ليتمكن من عبور الشلالات . لكن خركوف وآرا قضيا سبعة اشهر فقط في سياحتهما هذه وعادا بالهدايا الثمينة" فاستحقا شكر الملك لهما"

(٣) والتقى خركوف بسياحتهِ هذه او بالتي تليها بامير امام في بريَّة كرسكو وكان زاحفاً لقتال شعب تاماهو الذين كانوا ساكنين في بلاد الغرب ولعلها عند منحرف النيل. وكان هذا الشعب ممتدًّا الى الواحات فسار خركوف اليهم مع جنود امير امام وصادقهم والزمهم بعبادة آلهة المصريين

(٤) ثم ارسلهُ الملك وحدهُ (وهي الرحلة الثالثة) لاستكشاف البلاد ألَّتي تلي بلاد امام فسار الى بلاد ارت ومسكر وترارس وارتيت وستو "ولم يفعل ذلك قبلهُ احد من مستشاري الملك او مندوبيهِ في بلاد امام"

(٥) ورحلتهُ الرابعة كانت بتجريدة عسكرية على ما يستدل من قولهِ انها كانت "لتوطيد الامن". ووصل فيها الى بلاد امام وارت وستو وبلاد المتلعثمين ورجع منها بثلاث مئة حمارٍ تحمل الهدايا الثمينة كالابنوس والعاج وجلود الوحوش واحضر معهُ الرجال الذين اخذهم اونة إلَى معامل امام "عند ما سار اليها بالقوارب الحاملة تمرًا واشربةً وانية النحاس"

وقد قابلنا اخبار هذه الرحلات باخبار رحلة اونة فتمكنا من تحقيق اسماء بعض البلدان. فقد تقدم القول ان اونة جلب الخشب من امراء امام وارت و بلاد المتلعثمين وانهُ انشأ معامل في النوبة وانهُ سار الى تلك البلدان صاعدًا في النيل وقد شحن قواربهُ بالاشربة والمجوهرات والآنية النحاسيَّة و بقي في سفرتهِ هذه سنة من الزمان لانهُ اضطر ان ينتظر الفيضان لكي يتمكن من عبور الشلالات ولذلك فبلاد امام واقعة في ما يلي الشلالات او حوالي مدينة بربر

وجاء في رحلة آرا ان الملك ارسلهُ ليكتشف طريقًا اقصر من ألَّتي سار فيها اونة ولا ريب انهُ سار برًّا مخترقًا صحراء كروسكو لانهُ لم يذكر السفن قط. ولما عاد خركوف من الحملة على اهل ارت وستو وبلاد المتلعثمين رجع الى مصر بطريق النيل مارًّا ببلاد امام واحضر معهُ الرجال الذين كان اونة قد استخدمهم في المعامل ألَّتي انشأها هناك

فاذا تقرر ان بلاد المتلعثمين كانت جنوبي بلاد النوبة حيث الطول من ١٥° — ٢٠° وان بلاد اوهات كانت في صحراء كروسكو و بلاد امام وارت حوالي بربر و بلاد ارتيت على جانبي نهر الاتبرة جنوبي امام و يليها ستو امكننا ان نتتبع رحلات اولئك الروّاد بالتدقيق وان نعرف مواقع البلدان ألَّتي زاروها

(٦) اما رحلة خركوف الخامسة والاخيرة فلا يزال تفسيرها مبهمًا. فقد ذكر ان بيي الثاني خَلَف مرنرا ارسلهُ الى بلاد الجنوب ليأتيهُ بطيوبها فعاد اليهِ بالهدايا الفاخرة من امير اماو. وهذه اول مرة ورد فيها هٰذَا الاسم وقد اتفق العلماء ان هذه البلاد واقعة إلَى جنوبي بلاد امام وارتيت وستو. واحضر خركوف معهُ قزمًا من البلاد المباركة كالذي احضرهُ اردودو ولكنهُ لم يُذكر هل سار بنفسهِ الى تلك البلاد او اخذ القزم من القوافل. وقد اثبت العالم شيابرلي ان البلاد المباركة كانت لا تزال بعيدة الى الجنوب الشرقي حيث موطن

الافزام الاصلي — ولما بلغ فرعون وعبيدهُ خبر مجيء القزم قاموا وقعدوا ولم يطمئن بالهم حتى وصل اليهم سالمًا فسلَّم فرعون الى خركوف رسالة "مملوءة من الفرح والمحبة" دبج سطورها "المنجمون الجالسون في حضرة الملك" ومنها "يعلم الناس مظاهر الشرف والافتخار التي اولاهُ اياها الملك"

وانتهت الرحلات ايام الدولة السادسة بخطبٍ عظيم وذلك ان بيبنكت احد المقربين الى بيي الثاني سار بامرهِ لاخضاع اهالي جبل سينا وجنوبي سورية . وبعد ان اتم مهمتهُ اراد السفر بحرًا الى البلاد المباركة ثم الرجوع منها بحرًا سائرًا بجانب الشاطي الى راس باناس ومن هناك برًّا الى انس الوجود . وبينما كان يبني سفينتهُ هاجمهُ عربان جبل سينا وذبحوهُ مع اكثر رجالهِ فحمل الباقون جثتهُ ودفنوها في الجبل مقابل اصوان . وقد اكتشف بوريان مدفنهُ سنة ١٨٩٢ . وحدثت كل هذهِ الامور منذ اكثر من خمسة آلاف سنة حينما كان اهالي اوربا يأوون الى الكهوف والبحيرات . وقد تمكن العلماء بعد الجهد من حل رموز الكتابات القديمة فصرنا نروي اليوم اخبار تلك الايام . ومن فضل العناية الموجهة للمكتشفات الاركيولوجية صرنا نقف امام الخزائن في المتحف المصري ونرى جثة الملك مرنرا سلف محمد علي باشا واسمعيل باشا الذي بعث باونة وآرا وخركوف لاكتشاف بلاد الجنوب

المزج والتذويب

قال العالم هايكوك في المجمع الملكي الذي التأم في الثاني من ابريل ان الامزجة المعدنية مثل مزيج النحاس والتوتيا المعروف بالنحاس الاصفر تشبه المواد الجامدة التي تذوب في سائل كأن احد المعدنين يذوب في الآخر او ينحلُّ بهِ . فاذا اذيب قليل من الملح في الماء لم يعد الماء يجمد على درجة الجليد العادية بل على درجة اوطأ منها وكذلك اذا امتزج معدن بالزئبق مثلاً فان الزئبق لا يعود يجمد عند الدرجة التي يجمد عندها عادة بل عند درجة اوطأ منها

وقد اتفق لهُ ان صنع مزيجًا معدنيًّا لم يصنعهُ احد قبلهُ ولم يرهُ واحد قبل ذلك اليوم وهو من التوتيا والفضة ومن خواصهِ الغريبة ان لونهُ يتغير بتغير احوالهِ ففي حالتهِ العادية يكون احمر كالنحاس ولكن اذا طرحت خراطتهُ على صفيحة معدنية محماة الى درجة الحمرة صار ابيض كالفضة واذا ترك حينئذٍ حتى يبرد من نفسهِ بقي فيهِ لونهُ الابيض ولكن اذا بُرِّد بغتةً بطرحهِ في ماء بارد ضرب لونهُ الى الحمرة

والذهب الذي لا يذوب في النار ولو بلغت الحرارة الدرجة ١٢٠٠ بميزان سنتغراد يذوب في الصوديوم اذا كانت حرارتهُ مئة درجة فقط

ومن اغرب ما شاهدهُ في ابحاثهِ الكيماوية انهُ اذا اذيب برمنغنات البوتاسيوم في الماء ثم بُرِّد الماءِ حتى صار جليدًا زال منهُ اللون الاحمر كلهُ لان البرمنغنات يجتمع كلهُ في مكان واحد في وسط الجليد

بابُ تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

صحة الاطفال

لحضرة الدكتور وديع بر باري طبيب مستشفى المنيا

وعدت في الجزء الماضي ان استوفي الشرح عن كيفيَّة معيشة الطفل وانجازًا لذلك اقول

١ً الطعام

يولد الطفل في حالة تستدعي ان يُعتنى بهِ اعتناءً خاصًّا لانهُ لا يحتمل ما يحتملهُ من هو اكبر منهُ سنًّا ولذلك ترى الطبيعة تجهز لهُ ما يلزم لهُ في الادوار المختلفة وتُعدُّهُ لاحتمال التغيرات التي تطرأُ عليهِ. في البداءة يغتذي من لبن امهِ السهل الهضم حتى اذا تقدَّم قليلاً في السن زادت المواد المغذية في اللبن واذا بلغ الشهر السابع وزادت حاجات الجسم وزادت معهُ الفضول لازدياد حركاتهِ اخذت الطبيعة تعدُّهُ لاتمام مطالب جسمهِ النامي الذي صار في احتياج إلى كميَّة اكبر من الغذاء واعسر هضمًا فتأْخذ اسنانهُ في الظهور رويدًا رويدًا دلالة على ان الطعام العسر الهضم يجب ان يعطى للطفل رويدًا رويدًا. فيليق بهِ ان يبتدئ بالاطعمة النشوية المطبوخة باللبن كالمهلبيَّة والارروط والنشا المطبوخ باللبن مع قليل من الماء والسكَّر. ومتى ظهر ما يكفي من الاسنان لمضغ الجوامد يطعم قليلاً من اللحم الجيد السهل الهضم وقليلاً من الخضر المطبوخة ولا بد من تجنُّب الاكثار من الحلويات

والفواكه . ويحسن ايضاً ان ترتَّب مواعيد اكلهِ حتى يعتاد ترتيب المعيشة

وقد اشار بعضهم باعطاء الطفل الذي ظهرت اسنانهُ لبناً مع قليل من الخبز او الكعك صباحاً وقليلاً من المآكل النشوية الساعة العاشرة صباحاً ثم قليلاً من اللحم الجيد والارز والخضر الساعة الواحدة بعد الظهر . وقليلاً من الخبز والحلواء واللبن الساعة الرابعة مساء وطعاماً من المواد النشوية واللبن الساعة السابعة مساء قبلما ينام ويتَّبع هٰذا الاسلوب حتى السنة الخامسة وبعد ذلك يقلل عدد مرات الطعام وتنوَّع المآكل وتزاد كميتها . ولا بد من ان يدرَّب الطفل على مضغ طعامهِ جيداً قبل بلعهِ والتأني في الاكل

ومن اقبح العادات واضرها ان يسمح الوالدون لاطفالهم بشرب الاشربة الروحيَّة او المنبهات كالقهوة والشاي

شروط المرضع

واذا دعت الحال ان يرضع الطفل من مرضع غير امهِ فلا بد من انتقائها من النساء الجيدات الصحة الخاليات من الامراض المعدية او المضعفة اللواتي بيوتهنَّ غير بعيدة جداً عن بيت الطفل لكي لا ينشغل بالها على اولادها . ويجب ان لا يكون سنها اكثر من ثلاثين سنة ولا اقل من عشرين وان تكون ارضعت قبلاً واختبرت تربية الاطفال ولا بد من ان تكون رزينة بشوشة حسنة الاخلاق غير معرضة للسوداء . واذا لم تراعَ هذه الشروط كلها فقد يكون الضرر منها عظيماً جداً

ملابس الاطفال

يولد الحيوان الاعجم وهو في الغالب لابس لباساً صوفياً يقيهِ البرد والحر اما الانسان فيولد عارياً ولذلك يضطر والداهُ ان يلبساهُ ما يقيهِ البرد وتغيرات الهواء واذا لم يعتنَ بهِ الاعتناء الواجب من هٰذا القبيل فالغالب انهُ لا يسلم من تغيرات الهواء وما يتسبب عنها من الامراض القتَّالة

وقد اهتمَّ البعض في البلدان المتمدنة بتعويد اطفالهم على احتمال الحر والبرد حتى اذا عرضوا لهما لم يضرَّا بهم وذلك باستعمال الماء البارد والماء السخن على التوالي . فعند القيام من النوم صباحاً يغطس جسم الطفل كلهُ في ماء سخن او يمسح باسفنجة مبلولة بماء سخن ثم يغطس او يمسح بماء بارد وهكذا بالتعاقب مدة خمس دقائق وذلك في السنتين الاوليين ثم اذا كبر ولم يعد تغطيسهُ بالماء السخن والبارد سهلاً يمسح صدرهُ ووجههُ ورقبتهُ يومياً على النسق المذكور آنفاً فيصير قادراً على احتمال الحر والبرد وتغيرات الهواء وذلك احسن مقوٍّ للجهاز التنفسي

وخير واقٍ من الامراض الصدرية كالزكام والنزلة الوافدة والسل والتهابات الرئتين

ولا بدَّ من ان تكون الملابس خفيفة واسعة كافية لحفظ الحرارة وصد البرد . ولبس الصوف على البدن مباشرة ليس ضروريًّا الاَّ اذا كانت البنية نحيفة شديدة التأثر . ويستغنى عنهُ تمامًا متى اعتاد الجسم استعمال الماء البارد والحار كما تقدَّم . ويفضل ان يلبس الطفل قميصًا قطنيًا رقيقًا تحت قميص الفلانلا لكي يكون جلدهُ اقل تعرضًا لتغيرات الهواء اذا غُيرت ملابسهُ .

رياضة الاطفال

يترك الطفل في الدور الاول لنفسهِ وإلهام الطبيعة ليتحرَّك كيفما شاء فان الحركة حياتهُ ويجتنب حصر قواهُ العقليَّة في امر يوقفهُ عن الحركة . ويرسل يوميًّا الى خارج البيت حيث الهواء نقيٌّ منعش . ولا بدَّ من الانتباه التام الى الغرفة اَلَّتي ينام فيها فتفتح كواها اكثر النهار لدخول نور الشمس والهواء النقي ويحسن ان يلعب الطفل بما يساعدهُ على الحركة اللطيفة ويؤثر في عقلهِ تأثيرًا مفيدًا ولا سيما اذا امكنهُ ان يستصحبهُ معهُ الى اماكن النزهة فتتم رياضتهُ الجسدية والعقليَّة

الاعتناء باليدين

للدكتورة غراس مري

اليد اكثر الاعضاء فائدةً واشدُّها دلالة على الانسان لانها تدلُّ على احوالهِ الصحيَّة والعقليَّة والادبيَّة اكثر ممَّا يدلُّ عليها الوجه او الصوت واذا كانت اليدان خشنتين كالَّتين لم يستطع صاحبهما ان يعمل الاعمال اَلَّتي تقتضي دقَّةً واتقانًا . والمرأَة الصناع اليدين جميلتهما دائمًا

قشب اليدين وتشققهما

اذا كانت اليد نحيفة الجلد او كان العمل شاقًّا احمرَّت وخشنت اذا لم يعتنَ بها جيدًا . واذا كانت الاكمام او الكفوف ضيقة جدًّا أُعيقت الدورة الدموية فاحمرَّت اليدان وتضخَّمت اوردتهما . ويُمنع تضخم الاوردة بمنع الضغط عن اليدين وبرفعهما الى فوق حتى يجري الدم فيهما الى القلب

وتحمرُّ اليدان وتخشنان وتتشققان بالتعرُّض للبرد وباستعمال الصابون الرديء الكثير المواد القلوية وبعدم الاعتناء بتنشيفهما بعد غسلهما

اما الصابون فلا يُعلم ما يصلح لليدين منهُ الاَّ بعد التجربة لان ما يصلح ليدي الواحدة قد لا يصلح ليدي الاخرى. ولا بدَّ من ان تكون المادة القلوية قليلة في الصابون وان يكون مصنوعاً من زيت الزيتون الجيد

ولا بدَّ من تنشيف اليدين جيداً بعد غسلهما بمنشفة تمتص الماء . فاذا عُرضتا للهواء والماء عليهما فقد تخشنان وتتشققان

واذا اريد حفظ بياض اليدين وليونتهما وجب ان تدهنا بقليل من الفاسلين كلما غسلتا. تدهنان بهِ جيداً وهما مبللتان بالماء ثم تمسحان. والبعض يفيدهم الغليسرين اكثر من الفاسلين. والكولد كريم مفيد ايضاً وهو يصنع من الشحم والكافور. تذاب نصف اوقية من الكافور في ثلاث اواقي من شحم الغنم فاذا قشبت اليدان كثيراً اوتشققتا فالدهن بهذا الشحم والكافور من انفع ما يكون لهما تدهنان بهِ في المساء وتلفان بخرقة ناعمة إلَى الصباح فتلينان وتبيضان

والسر في بياض اليدين ليس قائماً بعدم استعمالها بل باختيار الصابون الجيد لهما ودهنهما بشيءٍ دهني مناسب وتنشيفهما جيداً كلما غسلتا

واليدان والاظافر دليل عَلَى صحة صاحبهما كما تقدم ولكن الاظافر ادق دليل عليها فاذا كانت جافة متشققة خالية من اللون الوردي تعلوها الخطوط والحروف فذلك دليل عَلَى ان الصحة ليست على ما يرام وان الطعام الذي يأكلهُ صاحبها غير صالح لصحتهِ . ومما يضرُّ بالاظافر ضرراً عظيماً رفع اللحمة الرقيقة التي تنمو على اسفلها لانها اذا رُفعت او قصَّت زادت نمواً. وكذلك لا يجوز مسح الاظافر بالمساحيق اَلَّتي تجلوها لانها تجففها فتصير سهلة التشقق. والمواد الدهنيَّة الزم للاظافر منها لليدين فيجب ان تفرك بها كل يوم

الغالي هو الرخيص

يتناقل الكتَّاب الاوربيون جملةً قالتها ام غيتي الشاعر الالماني وهي " فقري يمنعني من ابتياع شيءٍ رخيص ". والناس عموماً يقولون ان الغالي هو الرخيص وهم مصيبون في ذلك لان البضائع الرخيصة لا تكون جيدة كالغالية ولا يدوم استعمالها مثلها ولا سيما في هذه الايام لان الصناع قد مهروا في صقل المواد الرخيصة وتزيينها حتى تظهر كالغالية وهذَا الصقال يزول حالاً فتظهر قبيحة المنظر فوق ما فيها من السخافة

حفظ المشمع

قيل انهُ اذا فُرِك المشمع الذي تغطَّى بهِ ارض البيت بزيت بزر الكتان ثم مسح عنهُ جيدًا حفظ من التلف مضاعف ما يحفظ عادةً

* * *

باب الزراعة

دور الامتحان الزراعي

علم الزراعة كعلم الطب مبنيٌّ على التجربة والامتحان ولكن يشترط في التجارب الزراعيَّة ان تؤَسَّس على الحقائق العلميَّة وان يتولاَّها اناس من العلماء المدققين لكي يروا حقيقة نتائجها و يردوا كل معلول الى علتهِ

والبلاد ألَّتي فاقت كل البلدان في التجارب الزراعيَّة هي الولايات المتحدة الاميركيَّة فان فيها ٥٤ دارًا للتجارب الزراعيَّة بلغت نفقاتها في السنة الماضية مليونًا و ١٣٤ الف ريال اي نحو ٢٢٧ الف جنيه . وقد يكون هذا المال كثيرًا جدًّا و يمكن اقتصاد جانب منهُ ولكن النفع الذي تنتفعهُ البلاد من التجارب الزراعيَّة يزيد على هذه النفقات اضعافًا

وليس في القطر المصري على ما نعلم مكان للتجارب الزراعيَّة الاَّ المدرسة الزراعيَّة . والبلاد في حاجة شديدة الى هذه التجارب وهي لا تتم الاَّ اذا انفقت الحكومة عليها بسخاءٍ . وغنيٌّ عن البيان ان كل غرش ينفق في هذا السبيل تستردهُ البلاد دينارًا بل دنانير

النحل والنبات

كتب الاستاذ هيم مقالة بديعة في المجلة الفرنسويَّة العلميَّة الفرنسوية (رفيوسيَنتيفيك) ابان فيها ان النحل الذي يدبُّ على الاشجار والانجم والاعشاب بعضهُ يضرُّ النبات و بعضهُ ينفعهُ فالنحل الذي يضرُّ النبات هو الذي يمتص العسل من الحشرات فانهُ يعتني بالحشرات التي يمتص عسلها و يوصلها الى النبات و ينقلها من غصن الى آخر فهو كالرعاة الذين يرعون مواشيهم في اطيان غيرهم كما شرحنا ذلك بالتفصيل غير مرة

والنحل الذي ينفع النبات نحل مفترس يغتذي بالديدان والحشرات وهو كثير في الاقاليم المعتدلة وقد عرف بالمشاهدة ان القرية منهُ تقتل ٢٨ دودة في الدقيقة من الزمان او ١٦٠٠ في الساعة وهي تدأب على ذلك نهارًا وليلاً يومًا بعد يوم. وترى فائدة هذا النحل في الاقاليم الحارة فان النبات حول قراها يكون على غاية الخصب ولا يكون كذلك بعيدًا عنها لانها تأكل الحشرات مما يجاورها فلا تضر النبات

السماد في مصر

للاستاذ مكنزي ناظر المدرسة الزراعية والمستر فودن

(تابع ما قبلهُ)

ومن هٰذَا القبيل زبل الحمام وهو يستعمل في مصر كثيرًا لتسميد البطيخ والخيار والقرع وسائر النباتات التي من فصيلتها ولتسميد الطماطم (البندورة) والخضر عمومًا . وتركيبهُ يظهر من الجدول الآتي على تقدير الماء ٥ في المئة —

ماء	٥٫٠٠	في المئة
جير (كلس)	٢٫٢٨	" "
بوتاسا	٢٫٧٠	" "
كلور	٠٫٩٣	" "
حامض فصفوريك	٢٫٢٢	" "
مادة آلية	٦٦٫٤٠	" "
نتروجين	٠٥٫٢١	" "

ومنفعة هٰذَا الزبل كبيرة كما يظهر من اول وهلة لانهُ يحتوي من النتروجين ٢٠ ضعفًا اكثر مما في زبل المواشي ومن الحامض الفصفوريك عشرة اضعاف ما فيهِ ومن البوتاسا ضعفين . ومع ذلك فانهُ اقل منفعة من زبل الطيور (الغوانو) الذي يؤْتى بهِ من اميركا الجنوبيَّة. ولكنهُ ينحلُّ سريعًا في التربة فينفع الخضر والنباتات القصيرة المدة . اما ثمنهُ فيختلف كثيرًا ومتوسط ثمن الاردب منهُ ٤٠ غرشًا صاغًا . وقد ينفق على ما يكفي منهُ لتسميد فدان نحو اربعة جنيهات او خمسة . ويقال ان الحمامة الواحدة تروث سنويًّا ما وزنهُ ستة ارطال

ويتلو الزبل في الاهمية السماد المعروف بالسباخ الكفري وهو مؤلف من ردم الخرائب القديمة ممزوجاً بمواد آلية وبقايا مواد مختلفة. ويختلف كثيراً في تركيبهِ فمنهُ ما ينفع كثيراً ومنهُ ما لا ينفع شيئاً. وهو يستعمل خصوصاً في تسميد الذرة الصفراء والبيضاء والقمح والشعير والخضر ويستعمل قليلاً لتسميد القطن واخص المواد النافعة فيهِ النتروجين وهو يحتوي ايضاً كميات كبيرة من الحامض الفصفوريك والبوتاسا ولكنهما ليسا ضروريين للتربة المصرية مثل النتروجين

هٰذا واذا قابلنا السباخ المذكور بزبل المواشي (السباخ البلدي) رأينا ان النتروجين في الاول اقلُّ منهُ في الثاني ولكن لا يخفى ان قسماً صغيراً فقط من النتروجين الذي في الزبل قابل للذوبان بينما نرى في السباخ قسماً كبيراً من النتروجين في صورة نترات اي نتروجيناً سهل الحل. واذا فحصنا تركيب الصنفين وجدنا ان ١٠ اجزاء في المئة من كل النتروجين الذي في الزبل قابلة للذوبان و ٥٠ جزءا في المئة من الذي في السباخ. وهٰذا يطابق النتائج العملية اذ لا يخفى ان السباخ اسرع فعلاً من الزبل فاذا استعملت كميات كبيرة من السباخ مثلاً لتسميد الذرة لم يبقَ لهُ تأثير في ما يزرع في الارض بعد الذرة اما الزبل فيؤثر تأثيراً ظاهراً في ما يزرع بعد الذرة

ولا يستغرب وجود معظم النتروجين في السباخ محلولاً فان النتروجين الآلي الذي فيهِ يتحول الى حامض نتريك ولا يفقد منهُ الأ شيء قليل جدًّا لقلة وقوع الامطار

هٰذا وان في طمي النيل والسباخ البلدي والسباخ الكفري مقداراً كبيراً جدًّا من الجير ولا بدَّ انهُ يؤثر في التربة ويزيد امتصاص النتروجين والتغيرات البكتريولوجية الاخرى. وقلما يوجد في مصر تربة خالية منهُ ما عدا الاراضي الرملية

اما السباخ البلدي فتختلف كميات الملح التي فيهِ كثيراً فمنهُ ما يحتوي اثراً قليلاً من الملح ومنهُ ما يحتوي ٥ اجزاء في المئة منهُ الى غير ذلك. واذا كثر الملح في السباخ واستعملت كميات كبيرة من السباخ لتسميد الارض اضرَّ بها ضرراً عظيماً. فلو فرض اننا سمدنا الذرة بهِ ووضعنا ١٢٠ حملاً منهُ او ١٥٠ في فدان واحد لكان في ذلك الفا رطل من الملح على القليل فاذا وقع المطر عليها وذاب الملح الذي فيها اضرَّت بالتربة ضرراً بليغاً

وهاك جدولاً يتضمن تحليل انواع مختلفة من السباخ على تقدير ان الماء فيها ٥ اجزاء في المئة

	تل بسطة	تل بسطة ايضاً	مصر القديمة من الكوم	بكيمان فارس بالفيوم	تل البرود بدمنهور	منازل قديمة	
						ههيا	حلاوة
ماء	٥٫٠٠	٠٥٫٠٠	٠٥٫٠٠	٥٫٠٠	٥٫٠٠	٥٫٠٠	٥٫٠٠
جير (كلس)	٢٫٧٤	٢٫٩١	١٨٫١٩	٤٫٤٠	٥٫٥٤	٣٫١٦	٣٫٧٨
بوتاسا	١٫٣٥	١٫٢٧	٠١٫٥٠	١٫٤٤	١٫٢٠	٢٫٢٤	١٫٣٠
كلور	٠٫٥٥	٠٫٥٧	٠١٫١٣	٠٫٥٧	٠٫٠٤	٠٫١٢٣	٢٫٠٤
كلوريد صوديوم (ملح)	٠٫٩١	٠٫٩٤	١٫٨٧	٠٫٩٤	٠٫٠٦٦	٠٫٢٠٢	٣٫٣٦
حامض فصفوريك	٠٫٥٠	٠٫٧٢	١٫٧٥	٠٫٨٤	٠٫٤٠٣	٫٧١٣	٠٫١٩
مادة آليَّة	٦٫١٢	٥٫٠٣٩	٩٫٧٦	٥٫١٠	٣٫٩١	٠٥٫٠٢	١٠٫٩٧
منها نتروجين	٠٫٠١١	٠٫٠٢٨	٠٫١٨٨	٠٫١٤٤	٠٫٠٣	٠٫٠٩١	٠٫٢٢٦
نتروجين النتريك	٠٫١٩٦	٠٫١٨٦	٠٫١٣٧	٠٫١٣٤	٠٫٠٠	٠٫٠٠	٠٫١٣٩
نترات الصوديوم	١٫١٩	١٫١٣	٠٫٨٣٢	٠٫٨١٣	٠٫٠٠	٠٫٠٠	٠٫٧٤٤
مجموع النتروجين	٠٫٢٠٧	٠٫٢١٤	٠٫٣٢٥	٠٫٢٧٨	٠٫٠٣٠	٠٫٠٩١	٠٫٣٦٥

فيظهر من هٰذَا التحليل ان المادة الآليَّة تحتوي ٨٫١ في المئة نتروجينًا اما في الزبل فمقدار النتروجين ٣ في المئة . ونيتروجين النيتريك اكثر في السباخ الكفري منهُ في السباخ البلدي وذلك دليل على ان درجة انحلالهِ في الاول اعظم منها في الثاني

هٰذَا وان في بعض جهات القطر كجهات الزقازيق مثلاً مواد مؤلفة من عظام منحلة تستعمل احيانًا للتسميد وهي قليلة وقد حللنا بعضها لنعلم درجة متوسط انحلالها وقابلناهُ بتحليل العظام الاعتيادية لنرى ما هي التغيرات الَّتي طرأَت عليهِ فكانت نتيجة تحليلنا ما يأْتي :

	العظام العادية	من تل بسطا	من تل بسطا ايضاً
ماء	١٠٫٠٠	٠٢٫٧٦٠	٠١٫٢٧٠
جير (كلس)	٢٩٫٠٠	٢٣٫٨٩٠	٣٣٫٧٤٠
بوتاسا	٠٠٫٢٠	٠٠٫٨٠٠	٠٠٫٦٠٠
كلور	٠٠٫٠٠	٠٠٫٢٥٠	٠٠٫٢٣٠
حامض فصفوريك	٢٢٫٠٠	١٨٫٦٩٠	٢٥٫٠٨٠
مواد آليَّة	٣٠٫٠٠	٠٢٫٥٧٠	٠٢٫٠٩٠

منها نتروجين	٣٫٧	٠٫٥٦	٠٫٠٣٨

الحيوانات الصغيرة والمزروعات

شكا الينا كثيرون من وقت إلَى آخر من الخلد والفيران ونحوها من الحيوانات أُلَّتي تتلف المزروعات . فكنا نجيبهم بما يُعرَف من الوسائط لاماتتها . ويظهر لنا الآن ان افضل علاج لهذه الحيوانات ان يُفَتَّش عن الامراض أُلَّتي تفشو فيها احياناً فتكون وباءً قتَّالاً يميتها بالالوف و يؤخذ لقاح منهُ كلقاح الجدري و يحفظ إلَى حين الحاجة اليهِ فاذا كثرت هذه الحيوانات في بلاد لُقِّح بعضها بهِ وتُرِك في الغيطان فيعدي غيرهُ ولا يمضي الاَّ مدة وجيزة حتى تنتشر العدوى فيها وتميتها . ومعلوم ان التفتيش عن هذه الامراض وحفظ لقاحها يجب ان يناطا بالحكومة لانها اقدر من غيرها عَلَى ذلك

المعرض الزراعي

اقرَّت لجنة المعرض الزراعي في العاصمة على انشاء مكان خاص لهُ في الارض أُلَّتي جنوبي الطريق الموصل من كبري النيل الى الكبري الاعمى في الجزيرة وان يفتح هٰذَا المعرض في العام المقبل في اواسط شهر يناير . وهي مهتمة الآن بطبع لائحة الاصناف التي تعرض فيهِ لتوزعها على الذين يريدون الاشتراك فيهِ من الآن حتى يهيئوا ما يريدون عرضهُ

والاسم الذي يطلق على هٰذَا المعرض الآن هو معرض الخضر والازهار ولكننا نودُّ ان يبدل باسم المعرض الزراعي و يدخل فيهِ كل ما يتعلق بالزراعة وتقدمها . وحبذا لو جادت الحكومة عليهِ بالمال الكافي لان المال الذي تنفقهُ في هٰذَا السبيل كالمال الذي تنفقهُ مصلحة الري في حفر الترع وتطهيرها وتوزيع المياه يعود كلهُ على البلاد بالربح الجزيل

المصارف والاطيان

زارنا رجل من كبار المزارعين ونحن نكتب هٰذَا الفصل وقال عُرِض عليَّ نحو مئتي فدان منذ شهرين من الزمان الفدان بثلاثة عشر جنيهاً فترددت في ابتياعها لاسباب لا محل لبسطها ثم خطر لي امس ان ابتاعها فاتيت العاصمة وقابلت صاحبها وقلت لهُ انني مستعد ان ادفع لك الثمن الذي طلبتهُ مني منذ شهرين . فضحك وقال انني لا ابيع الفدان الآن

بعشرين جنيهاً أَوَ لا تعلم ان العلة الوحيدة أَلَّتي كنت اشكو منها هي بُعْد المصارف عن ارضي اما الآن فقد قرَّرت الحكومة انشاء مصرف يخرق الارض من اولها إِلَى آخرها فاذا بعتك اياها الفدان بعشرين جنيهاً فانا الخاسر وانت الكاسب . فصوَّبت كلامهُ وانا اتأَسف على الفرصة أَلَّتي ضاعت من يدي

ومما يحسن ذكرهُ هنا ان الحكومة المصرية اهتمت هٰذَا العام بانشاء المصارف اهتماماً لا مثيل لهُ في الاعوام السالفة. وقد ذكرنا اسماءَ كل المصارف أَلَّتي عزمت على انشائها او توسيعها في اعداد المقتطف فلا داعي لاعادتها هنا. ولكن يجب على المزارعين ان لا يكتفوا باهتمام الحكومة بل يجب ان يهتموا هم ايضاً بانشاء المصارف لاطيانهم فقد اخبرنا الرجل المشار اليهِ آنفاً انهُ كان يعلم ان الاطيان المذكورة تحتاج إِلَى مصرف وقد قدَّر نفقاتهِ بنحو مئتي جنيه فقط وكان عازماً ان يصنعهُ على نفقتهِ اذا ابتاع الاطيان . فكأَن صاحبها كان يريد ان يخسر من ثمنها الف جنيه ولا ينفق عليها مئتي جنيه . وهٰذَا ليس من التدبير في شيء . فعلى المزارعين ان لا يلقوا اعتمادهم على الحكومة بل يهتموا بما فيهِ نفعهم ولو احجمت الحكومة عنهُ

باب الهدايا والتقاريظ

كتاب المدرسة الكليَّة السورية

بعثت الينا المدرسة الكليَّة السورية بكتابها السنوي عن سنة ١٨٩٧ ويظهر منهُ ان عدد تلامذتها آخذ في الازدياد عاماً بعد عام فهو هذا العام ٣٠٠ وكان في العام الماضي ٢٩٧ وفي الذي قبلهُ ٢٧٥ وفي الذي قبلهُ ٢٤٢ وهلمَّ جرًّا

ومما هو حريٌّ بالذكر ان في مكتبتها الآن ٧٨٢٩ مجلدًا باللغات الاوربيَّة و ٩٠٨ مجلدات باللغة العربيَّة والتركيَّة واكثرها من نخبة الكتب وفي المكتبة الطبيَّة الف مجلد وبعضها من الكتب الغالية الثمن جدًّا والتلامذة يطالعون هذه الكتب ويستفيدون منها

وفيما نرى نظارة المعارف المصرية تقلل سني الدرس وتسهل مواضيعهُ على الطلبة نرى المدرسة الكليَّة السورية لا تزال تدرس تلامذتها مطولات العلوم والفنون فتدرسهم الفلسفة

الادبيَّة والفلسفة العقليَّة والمنطق والتاريخ وفلسفتهُ والاقتصاد السياسي ومبادئ التشريح والفسيولوجيا والهيجين والطبيعيَّات والكيمياء وعلم الحيوان والنبات والجيولوجيا . والجبر والهندسة وحساب المثلثات المستوية والكروية ومساحة الاراضي والهندسة التحليليَّة وعلم التفاضل والتكامل وعلم الهيئة (الفلك) . والعربيَّة بصرفها ونحوها و بيانها وعروضها وعلم الانشاء واللغة الانكليزية واللغة الفرنسوية وهم يتقنون اللغة الانكليزية قراءةً وكتابةً وانشاء ولا سيما لانهم يتعلمون العلوم بها

العقوبات بحسب المذهب الحنفي

هو رسالة باللغة الفرنسوية وضعها حضرة الاصولي الفاضل عمر بك لطفي وكيل مدرسة الحقوق الخديوية واستاذ قانون الجنايات فيها وفيها بحث عن القوانين عند العرب قبل الاسلام في ما يتعلق بالزواج والطلاق والارث والعقوبات وعن طرق المرافعات وتنفيذ الاحكام ثم تتطرق الى احكام الشريعة الغراء في ما يتعلق بالاتهام والتعذير والحسبة وكيفيَّة تنفيذ القوانين وطرق اثبات التهمة . فمنا لحضرة مؤلفها جزيل الشكر وعسى ان ينقلها إِلَى العربيَّة افادة لابنائها الذين يجهلون الفرنسوية

خطاب الحيوانات الاهلية

The Language used in talking to Domestic Animals.

من يطالع ما يُطبَع حديثًا في اوربا واميركا من الكتب والمجلات العلميَّة يجد مواضيع لم تخطر على بالهِ قط وقد بحث فيها العلماء بحثًا مدققًا على غرابتها وقلة نفعها لانهم يحسبون انهُ لا بدَّ من فائدة لكل بحث مدقق . من ذلك الاصوات اَلَّتي يزجر او يخاطب بها الحيوانات الاهلية كالفرس والحمار والثور والكلب . فقد اطلعنا الآن على رسالة مسهبة في هذا الموضوع للاستاذ كارنتون بولتن جمع فيها اكثر الاصوات المستعملة في خطاب الحيوانات الاهلية في المسكونة كلها وذلك بعد ان نشر منشورًا بالانكليزية والفرنسوية والنمسوية والروسية ووزعهُ في اقطار المسكونة ودعى الكتَّاب في كل مكان ليعاونوهُ في جمع الاصوات المستعملة في بلادهم . وقد استنتج من ذلك كلهِ ان الحيوانات تألف الاصوات اُلَّتي تخاطب بها وتصير تفهم المراد منها لكثرة استعمالها وان الانسان لا يخاطبها بلغتهِ زعمًا منهُ ان لغتهُ ارقى من ان تفهمها وهو يجري في خطابها كما يجري في خطاب الاطفال والاجانب فيكسّر لغتهُ في خطابهم زعمًا

منهُ انهم يفهمون اللغة المكسَّرة اكثر مما يفهمون اللغة الصحيحة مع ان فهمهم لها واحد . والظاهر ان الاوربيين يحسبون الكلب افهم من غيرهِ من العجماوات فيخاطبونهُ بكلمات لغتهم فهم من هذا القبيل مثل العرب الذين يحسبون الفرس افهم من غيرهِ فيخاطبونهُ بكلمات مفهومة

الدرة اليتيمة

لا يعلم كم للاعاجم على هٰذَا اللسان العربي من الفضل الاَّ مَن طالع مؤَلفاتهم فيهِ فانهم جمعوا متونهُ ووضعوا قواعدهُ ووسَّعوا اساليب التعبير فيهِ بما نقلوهُ اليهِ من مصطلحات لغاتهم ومؤَلفات كتَّابهم ومنهم عبد الله بن داذويه المقفَّع الفارسي مترجم كتاب كليله ودمنه وكتاب الشاهنامه (تاريخ الفرس) . وانهُ ليعجبنا من اولئك الكتَّاب الفطاحل اقبالهم على العربيَّة إقبال سيد مقدام يستخدم الالفاظ للمعاني والتراكيب للاغراض لا يتقيد بقواعد ولا يرتبط بروابط الاَّ ما يسمعهُ من الافواه وما يجري عليهِ محادثوهُ في احاديثهم . وشتَّان بينهم وبين كتَّاب هٰذَا العصر الذين يطلب منهم مصحح هذه الرسالة ان يتركوا لغتهم التي ولدوا فيها واساليبهم الَّتِي الفوها و يرجعوا الفاً ومئتي سنة الى عهد عبد الله بن المقفَّع الفارسي وغيرهِ من الاولين " و يستكثروا من حفظ تراكيبهم وتحدي اساليبهم ومحاكاة نغمتهم والاحتذاء على امثلتهم حتى تحصل للمعاني منهم ملكة راسخة " و يصيروا يعبرون عن المعنى الواحد بالفاظ كثيرة مترادفة اظهاراً لواسع العلم وامتحاناً لصبر القراء

والدرة اليتيمة رسالة نفيسة للكاتب المشهور عبد الله بن المقفع وقد ظفر بنسخة منها حضرة الناظم الناثر الامير شكيب ارسلان فصححها وطبعها في المطبعة الجامعة في بيروت " لكي يتخذها الكاتب منتجع لبهِ وحماطة قلبهِ ويجعلها دستور انشائهِ ومثال احتذائهِ " هذَا هو الغرض الاول ولو قصد اليهِ حضرة المصحح لقلل من هذه الالفاظ فان المنتجع لا يطرق السمع مرةً في العام والحماطة لا تخطر على بال واحد في الالف مرةً في الدهر . والغرض الثاني ان يهتدي الكاتب بنور حكمها في ظلم المعاضل ومدلهمات المشاكل و يتدرَّب بما اوضحتهُ من سبل التصرُّف الحكيمة ونهجتهُ من جوادِّ الكمال القويمة

والرسالة كما وصف حضرة المصحح غاية في بلاغة العبارة ووفرة الامثال والحكم واساليب الارشاد لا يحسن ان تخلو منها مكتبة كاتب اديب . وانا نشكرهُ شكراً جزيلاً عَلَى جلاء عرائسها ونلتمس منهُ عذراً لمخالفتنا لهُ في ما يجري عليهِ احياناً من توخي غريب الالفاظ والتراكيب

والرسالة تطلب من المكتبة الجامعة في بيروت وثمنها فرنك منهُ اجرة البريد

الفرائد السنيَّة

هو كتاب صغير الحجم كثير الفوائد في الفسيولوجيا الحيوانيَّة ألَّفهُ حضرة الاديب الدكتور فريد عبد الله ووصف فيهِ اعضاء الجسم المختلفة وصفاً تشريحيًّا موضحًا بالرسوم ثم ذكر وظائف كل عضو منها واستطرد من ذلك الى بعض المواضيع الصحيَّة كالنظافة والاستحمام وتأثير المسكرات فاجاد وافاد واننا نشكرهُ على هذه التحفة ونتمنى ان يكثر امثالهُ من معممي المعارف

كتاب الكائنات

هو كتاب فلسفي الموضوع والبحث وضعهُ حضرة العالم الفاضل زهاوي زاده جميل صدقي افندي احد علماء بغداد جمع فيهِ كثيرًا من القضايا الطبيعية والفلسفية التي بحث فيها علماء اوربا في هذا العصر و بني عليها احكامًا فلسفية تدلُّ على انهُ واسع الاطلاع قوي الحافظة فريد العقل لو كان لهُ علم بلغة اوربية كالانكليزية او الفرنسوية او الالمانية واطَّلع على مباحث العلماء الطبيعيين فيها لجارى الفيلسوف هربرت سبنسر في بعض استدلالاتهِ

ومن النتائج التي استدلَّ عليها ان المادة نوع من الفضاء كما ان الحرارة نوع من الحركة وان الفضاء قوة وهو اصل كل القوى " ولهذهِ القوة نواميس لا نعرفها في حال بساطتها حتى اذا تركبت فترقَّت وصلت الى درجة الاحساس وصارت مادة ندركها ونضبط نواميسها . والحركة ذاتية فيهِ ومن شأنهِ الامتداد . والاثير تركب في خيوط امتداداتهِ وقواها . والمادة المحسوسة تركُّب خصوصي في اجزاء الاثير . والجسم الحي تركُّب خصوصي في اجزاء المادة المحسوسة "

وقال في الكلام على الخلود " لا اشكُّ ان الحياة شيءٌ فهي لا تفنى . ولكن حياتي انا لا مطلق الحياة ماذا تكون . واذا قلنا انها تختلط بسائر اقسام الحياة فهل يضمن هذا القول بقاء حياتي انا واذا بقيت حياتي فلا شك ان عقلي وارادتي ايضاً يبقيان لانهما من مقتضاها . فيا حبذا لو صحَّ ذلك . ولا نقدر ان نحكم في هذه القضيَّة الاَّ بعد معرفة حياة الفرد هل هي قوة واحدة مستقلة او مجموع قوًى حاصلة من تألُّف اجزاء جسمهِ على كيفيتها المخصوصة فان كانت القوة واحدة فانا لا افنى لان حياتي وحدها قد تحلُّ مادة تكون لها جسمًا كما كانت مادة جسمي وهو حسنٌ الاَّ انهُ بعيد عن الصواب تردُّهُ الدلائل الدالة على ان حياة الفرد مثل جسدهِ مؤلَّفة من قوى مجموعة كما ان مادتهُ مؤلفة من اجزاء متعددة . وان كنت

مجموع قوًى مؤلفة فالظاهر اني بعد موتي افنى لاني اكون حينئذٍ عبارة عن هذه الجمعيَّة فاذا تفرَّقت لم اكن موجودًا"

وعلى هذَا الاسلوب من الاستدلال جرى في الكتاب كلهِ الَّا انهُ لم يجزم بصحة شيء من ذلك بل نبَّه في فاتحة الكتاب وفي خاتمتهِ الى انهُ لم يكتب ما كتبهُ وهو معتقد صحتهُ بل غاية قصدهِ ان يثبت نتائج مقدمات القوم حسب علومهم الجديدة ممَّا يرد الى الخاطر غير طاعن في شيءٍ كأَنهُ لا خاذل ولا ناصر" ثم وعد بتأليف رسالة اخرى يردُّ فيها على ما يجدهُ مغايرًا للشريعة الغراء والمحجة البيضاء ببراهين ساطعة وحجج قاطعة مستمدًّا المساعدة من ارواح المشايخ الكرام والائمة الاعلام"

وقد طبع هذَا الكتاب في مطبعة المقتطف وهو يطلب من ادارتهِ وثمنهُ ثمانية غروش

* * *

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا أن نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف • ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحًا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفًا تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهرٍ آخر نكون قد اهملناهُ لسببٍ كافٍ

(١) تاريخ الاندلس

مصر • محمد افندي عمر • ارجو من فضلكم ان تدلوني عَلَى كتاب باللغة العربيَّة فيهِ تاريخ الاندلس من حين دخول المسلمين اليها وكيفيَّة خروجهم منها ويكون مؤلفهُ ممن يعتمد عليهِ في صدق الرواية

ج لا نعرف لذلك تاريخًا افضل من تاريخ نفح الطيب للمقري والمبتدا والخبر لابن خلدون

(٢) تاريخ الجبرتي

ومنهُ هل يوجد كتاب عربي يشرح حال مصر وقتما دخلها الفرنسويون شرحًا مسهبًا غير تاريخ الجبرتي وهل يمكن الاعتماد على هذَا الكتاب

ج لا نعرف كتابًا عربيًّا في هذَا الموضوع غير كتاب الجبرتي . ويظهر لنا ان الرجل كان متعمدًا ذكر ما يعلم صحتهُ او ما يعتقدهُ صحيحًا فان كان فيهِ خطأ فهو غير مقصود ولا يتعذَّر اكتشافهُ واصلاحهُ

(٣) صداق الزوجة

الروضة . حسن افندي نصوح . لماذا يدفع مسيحيو الشرق صداق المرأة عند التأهل بها بخلاف امم اوربا واميركا على اختلاف المذاهب فان المرأة هي الَّتي تدفع مهرها لزوجها . أوَ ليس في الديانة المسيحيَّة نص صريح يحتم بدفع الصداق على الرجل او على المراة

ج يظهر من بعض المباحث الحديثة ان البيت كان للمراة عند الامم الساميَّة فكانت هي صاحبتهُ والاولاد لها وكان مقامها عزيزًا فلا تسلم نفسها لرجل ما لم يرضِها بمال او نحوهِ ولا تُسلم لهُ بنتها ما لم يرضها ايضًا . ويقال ان ذلك هو اصل دفع الصداق للمراة او لامها واخوتها ولو كان ابوها حيًّا كما يظهر من قصة رفقة زوجة اسحق المذكورة في التوراة فقد جاء فيها ان عبد ابرهيم اعطى التحف لاخيها وامها وان اخاها وامها كانا يأمران وينهيان . وليس في الديانة المسيحيَّة امر من جهة الصداق . اما الطوائف المسيحيَّة الاوربيَّة الاميركيَّة فالصداق موجود عندها شرعًا وهو مال يربطهُ الرجل لزوجتهِ قبل الاقتران بها او بعدهُ ولا يحق لهُ التصرف فيهِ او في ريعهِ . ويظهر لنا ان الاسلوب الحديث وهو دفع الرجل مالاً لابنتهِ يقصد بهِ رفع منزلتها عند زوجها وجعلها مستغنيةً عنهُ ما امكن

(٤) الاشمونين

ومنهُ . غربي الروضة على نحو ٣ كيلومترات منها قرية اسمها الاشمونين قائمة على آكام عالية تربو مساحتها على الف فدان واغلب ما في هذه الاكام شقف الفخار وتحتها انقاض مدينة واطلال مبانٍ فخيمة . وقد عثرت على كتاب تاريخي يقول مؤَلفهُ ان الاشمونين قائمة على خرائب مدينة هرموبوليس مانيا الرومانية فهل ذلك صحيح

ج نعم والاشمونين من القبطية ومعناهُ الثمان وسماها اليونان هرموبوليس نسبة الى هرمس او عطارد الذي يقابل ثوث عند المصريين لانهُ كان حاميًا لتلك البلاد حسب زعمهم

(٥) تغير الشمس

بولاق الدكرور . الياس افندي حنا . يوم الاربعاء في ٥ نيسان عبري و١٥ ذي القعدة ظهر في الافق الشرقي من الفجر الى شروق الشمس تموُّج انوار متلونة بالاحمر والاخضر والابيض . ولما علا قرص الشمس زالت تلك التموجات . وكان عموم اليهود يرصدون هذهِ الظاهرة الجوية بالصلوات من اعلى سطوح منازلهم . فنرجو ان تفيدونا عن سبب هذهِ الانوار وعن شكلها وهل لها ميعاد تعود فيهِ . وهل هي الشفق القطبي الذي وصفتموهُ في الجزء الماضي

ج يظهر من وصفكم انكم لم تروا هذهِ الانوار بل سمعتم عنها سمعاً. ونحن سمعنا عنها ايضاً من بعض اصدقائنا اليهود بعد حدوثها وقالوا انهم كانوا ينتظرون حدوثها حينئذٍ لانها تحدث مرةً واحدة كل ٢٨ سنة في مثل اليوم الذي حدثت فيهِ والساعة الَّتي حدثت فيها. ويظهر من تعليلهم لها ان كل ما يعتقدهُ فيها الذين اخبرونا وهم لا يؤيدهُ العلم المعروف حتى الآن ولا يبقي مجالاً لهُ. ونحن واثقون انهم لم يخبرونا الاَّ بما يعتقدون صحتهُ ولكن الاعتقاد قد لا ينطبق على الواقع بل ان الانسان كثيرًا ما يرى بعينيهِ ما لا يراهُ غيرهُ ولا حقيقة لهُ في الواقع وانما يراهُ لاعتقاد راسخ في ذهنهِ لان الاعتقاد او الفكر يؤثر في الدماغ احياناً كثيرة تأثير المرئيَّات ولذلك يرى النائم والهاجس اشياء كثيرة لا وجود لها فان الصورة الذهنيَّة تتجسم في مخيلتهما فتراها كأنها جسم حقيقي. ولم نسمع ان احدًا رأى هذهِ الظاهرة ممن يوثق بهِ علميًّا ولا ذكرها احد من علماء الفلك ولا من اليهود المشهورين بالعلم ولذلك لا نرى وجهاً للبحث عن علتها

(٦) خطبة غلادستون

بلطيم بالبرلس. محمد افندي محمود. ما هو مقدار المدة الَّتي لبث المستر غلادستون يخطب فيها خطبتهُ المقدرة بخمس مئة الف كلمة في الجزء الاخير من المقتطف عند الكلام على تاريخ التلغراف

ج لما قرأنا سؤَالكم هذا تعوذنا بالله من زلة القلم ثم راجعنا الجزء الذي تشيرون اليهِ فرأينا غموضاً في التعبير تجلوهُ القرينة وضعفاً يغتفرهُ فاضل مثلكم اذ لا يعقل ان خطيباً يخطب في نوبة واحدة ما يملأُ مجلدًا من المقتطف. والمراد ان التلغراف نقل حينئذٍ الى الصحف اليوميَّة خمس مئة الف كلمة فاذا فرضنا انهُ نقل الخطبة الى خمسين صحيفة فيكون قد نقل عشرة آلاف كلمة فقط الى كل صحيفة منها ويكون في الخطبة عشرة آلاف كلمة اي ما يملأُ عشرين صفحة من صفحات المقتطف وذلك ليس كثيرًا على خطبة من خطب غلادستون

(٧) الاصداف في الكثبان

ومنهُ. يوجد في البرلس كثبان رمل مرتفعة عن سطح البحر نحو ثمانية امتار ويتخللها من الباطن والظاهر اصداف البحر المعروف بقشر ام الخلول وهي كثيرة جدًّا حتى لا يصح ان يقال انها نتيجة مأكولات الامم المتقدمة فهل كان البحر في العهد القديم مرتفعاً فوقها حتى ترك هذهِ الاصداف فيها او كيف وجدت

ج لذلك امثلة عديدة في اماكن كثيرة وهي اما ان تحدث من ارتفاع الارض نفسها بعد ان تتجمع عليها الاصداف فقد ثبت بالامتحان ان الارض تعلو وتهبط في اماكن

كثيرة فجأةً او تدريجاً. واما ان تحدث من ارتفاع ماء البحر فجأة بسبب زلزلة او ثوران بركاني في البحر كما حدث في بلاد يابان في العام الماضي فان موج البحر علا فيها اكثر من ٢٥ متراً . فموج مثل هذا يجرف ما على شاطئ البحر من الاصداف و يلقيهِ على مرتفعات الارض . واما ان يحدث من الاعاصير فان الرياح الهوج كثيراً ما تحمل الرمال والاصداف عن شاطئ البحر وتلقيها بعيداً عنهُ

(٨) بزور الموز

ومنهُ . من المعلوم ان النخيل تنقل صنوانها وهي الواسطة في انتشار زراعتها ولكن ثمرها النوى ومنهُ يصح تولُّدها ايضاً . وكذلك شجر الموز فانهُ يتكاثر بصنوانهِ ولكن ما هو طلعهُ الاصلي الذي يقوم مقام النوى في النخل لان كل ثمر فيهِ بزر والموز طلعهُ خالٍ من ذلك

ج اذا امعنتم نظركم في قلب ثمر الموز رأيتم فيهِ بزراً صغيراً جدًّا والغالب ان يكون قشراً خالياً من النوى ولكن قد يكون كبيراً كحب السمسم او اكبر و يكون فيهِ نوى واذا زرع نما كسائر البزور . أما ضعف بزر الموز فقد عرَض من اعتناء الانسان بزرع الجيد الثمر الكثير الغذاء لا بزرع الكبير البزر واقتصارهِ على الفسائل ألتي تنبت عند اصل الموزة او من سبب طبيعي شبيه بذلك . ومعلوم انهُ اذا جاد الثمر انصرفت القوَّة اليهِ لا إلى البزر كما ترون في البرتقال الجيد والتفاح الجيد فان البزر يكاد يزول منهما . ثم اذا لم يعد الانسان يعتني بالزرع من البزر ولا كان للبزر اسلوب طبيعي يزرع بهِ ضعف رويداً رويداً حتى لا يبقى لهُ غذاء يغتذي بهِ فيزول. وحدوث هذا العقم في النبات مثل حدوثهِ في النساء والرجال فان النساء المترفهات المترهلات والرجال الذين تُصْرَف قواهم العصبيَّة الى الاشغال العقليَّة يُصَبْنَ و يصابون بالعقم غالباً

(٩) تولد النشا

ومنهُ . بايَّة كيفية تتولد المادة النشائية في النباتات من الارز والحنطة

ج المادة النشائية مركبة من الاكسجين والهيدروجين والكربون اي من عناصر الماء والفحم . وهذهِ العناصر موجودة في الارض والهواء فتدخل بنية النبات غذاء لهُ وتتركب فيهِ على نسب مختلفة فيتكون منها النشاء والسكَّر والمادة الخشبيَّة والزيوت وما اشبه . اما كيفيَّة هذا التركُّب والاسباب ألتي توجدهُ في النبات ولا توجدهُ في الارض مثلاً فغير معلومة وغاية ما يقال فيهِ الآن انهُ من نتائج الحياة

(١٠) الذباب والسمك

ومنهُ . يوجد في البرلُّس ذباب اخضر يقف على السمك بعد صيدهِ فينزل من الذباب براز ابيض لا يزيد براز كل ذبابة عن نقطة القلم حجماً ثم بعد هنيهة تصير

ديدانًا دقيقة جدًا وتنتشر على جسم السمكة وتنمو حتى يبلغ طول الواحدة سنتيمترين وقطرها نحو سنتيمتر فما هو ذلك

ج هٰذا بيض الذباب يصير دودًا والدود يصير ذبابًا . واذا دققتم النظر وجدتم ان الذبابة تبيض بيوضًا كثيرة لا بيضة واحدة . اما حجم الدودة فنظن انكم بالغتم فيهِ الَّا اذا كان الذباب كبيرًا جدًا . وهٰذا الدود يغتذي من السمك حتى اذا بلغ اشدَّهُ وتمَّ طور حياتهِ الدودية سكن قليلاً ثم تغير شكلهُ واستحال ذبابًا مجنَّحًا وذلك مطَّرد في اكثر الحشرات

---

(١١) اوقاف المدارس

اسيوط . صالح افندي هرون كثيرًا ما اشرتم الى المبالغ الطائلة اَلَّتي يتبرَّع بها اهل الغرب للمدارس والعلماء افلا يوجد في بلادنا مَن تبرَّع بشيءٍ يذكر للمدارس والعلماء او اوصى بتركة او اقام مدرسة شهيرة عَلَى نفقتهِ الخاصة

ج ان كثيرين تبرعوا باموال طائلة لاجل المدارس ومنهم الخواجات ويصا بقطر والخواجات خياط عندكم. والمدرسة العبيدية في مصر قائمة بالاموال اَلَّتي تركها لها الخواجه عبيد وريعها السنوي نحو اربعة آلاف جنيه. وكل مدارس ديوان الاوقاف ومدارس الاوقاف الاهليَّة قائمة بالاموال اَلَّتي وقفها عليها المحسنون ولكننا لم نسمع ان احدًا من اهالي المشرق وقف عَلَى العلم مالاً ريعهُ السنوي ثلاثون او اربعون الف جنيه كما يوقف اغنياء اميركا

(١٢) كتب المدرسة الكلية

ومنهُ . ما هي الكتب اَلَّتي تدرّسها مدرسة بيروت الكلية الآن في الفلسفة الطبيعيَّة والفلك والمنطق والكيمياء والفلسفة العقليَّة

ج في الفلسفة الطبيعيَّة Avery's Elements of Natural Phiylosophy,

وفي الفلك Young's Elements of Astronomy,

وفي الكيمياء Atfield's Chemistry

اما المنطق والفلسفة العقلية فلم تذكر لها كتب خاصة في كتاب المدرسة الكلية والظاهر انهما يدرَّسان الآن خطبًا في السنة الاخيرة من سني الدرس

(١٣) صور المقتطف

ومنهُ . نراكم في الاشارة الى الصور المرسومة في مقتطفكم تستعملون الحروف الافرنكية فما وجه تفضيلها على الحروف العربيَّة

ج اكثر صور المقتطف منقول عن صور صنعت في اوربا وفيها الحروف الافرنجيَّة ويتعذَّر علينا احيانًا نزع هذهِ الحروف منها وابدالها بحروف افرنجيَّة فنبقيها على حالها اذ

الغرض منها ان تكون علامة تشير الى المكان المقصود من الرسم فلا نبقيها تفضيلاً لها على الحروف العربيَّة بل لان الضرورة تقضي علينا بذلك على غير رضانا

(١٤) عدد المدارس المصرية

ومنهُ . كم عدد المدارس الاميرية في القطر المصري وكم عدد المدارس الاهلية وعدد المدارس الاجنبيَّة وكم مدرسة اميرية للبنات وكم هي مدارس البنات التي للاهالي وكم هي ألَّتي للاجانب

ج كان عدد مدارس الصبيان الاميريَّة في القطر المصري ٢٢ وعدد مدارس البنات ٣ . وعدد مدارس الاوقاف والمدارس الاهلية ٣٣ وكلها للصبيان . وعدد مدارس الصبيان الخاصة بالمرسلين على اختلاف اجناسهم ١٣٤ وعدد مدارس البنات الخاصة بهم ٥٣ . وعدد سائر مدارس الصبيان الاهليَّة ٨٦٢٨ ومدارس البنات الاهلية ٤٠ فجملة عدد المدارس في القطر المصري ٨٩١٣ وعدد التلامذة ١٩٦٦١٠ . وذلك كلهُ من الاحصاء الذي جمعهُ حضرة الفاضل امين بك سامي ناظر مدرسة الناصرية سنة ١٨٩٣ ولم نقف على احصاء بعدهُ

(١٥) دخل مدارس الحكومة

ومنهُ . هل دخل المدارس الاميرية يكفي لنفقاتها والاَّ فمن اين يكمَّل

ج لا يكفي لثلث نفقاتها ويكمل من ميزانية الحكومة فانها تدفع لنظارة المعارف نحو مئة وعشرين الف جنيه في السنة

---

(١٦) حل المصطكى

حلب . ا ع . ما الواسطة لحل المصطكى حلاً صافياً حتى يصير كالماء

ج المصطكى يذوب جيدًا في الالكحول المصحح وفي الاسيتون ايضاً ويذاب فيهما عادة لعمل الفرنيش الشفاف

(١٧) ارجح الصنائع

ومنهُ . ما هي ارجح الصنائع لمن معهُ مئة ليرة

ج الجواب لا يفلح المرء في صناعة ما لم يكن لهُ ميل اليها والصناعة ألَّتي يميل اليها ويدأب عليها يفلح فيها سواءٌ كان معهُ مئة ليرة او لم يكن ولذلك يتعذَّر تحديد الصناعة المطلوبة ما لم يُعرف ميل طالبها

---

(١٨) قرون البطم

الخطاطبة . نجم افندي انطونيوس . في جبل لبنان شجر البطم بعضهُ يطرح عناقيد اشبه بعناقيد العنب وحبهُ صغير كحب العدس وبعضهُ يطرح قروناً اشبه بقرون الخروب وهي مجوفة وفيها حشرات صغيرة كالبرغش فما سبب ذلك

ج العناقيد والحبُّ هي الطرح الحقيقي اي هي بزر النبات وثمرهُ ولكن القرون التي

تشيرون اليها نموٌّ مرضي ينمو حول تلك الحشرات كما ينمو العفص في ورق السنديان حول حشرات العفص فان الحشرة او الحشرات التي ترونها في القرن تخرق ورقة وتبيض فيها فينمو حول البيوض جسم كبير كالقرن كما تنمو الدمامل في جسم الانسان حول الميكروبات او الاجسام الغريبة التي تدخلهُ . وقد يكون هذا الجسم كرة صغيرة كالبندقة او كبيرة كالجوزة او قرناً كبيراً كقرن الخروب ولعلَّ سبب هذا الاختلاف اختلاف الاماكن في البرد والحر فاننا رأيناهُ في السواحل صغيراً وفي الجبال كبيراً واذا كسر وهو اخضر ضارب الى الحمرة او الصفرة وجد فيهِ حشرات صغيرة برتقالية اللون غير مجنحة كما ذكرتم ولكن اذا كسر بعد ان ييبس فقد توجد فيهِ حشرات مجنحة ثم تثقبهُ وتخرج منهُ

(١٩) قنديل كهربائي صغير

الفشن . ع . س . ايوجد قنديل كهربائي ببطرية ينير بغير واسطة البخار او الدينامو واين يباع . وما كيفية تركيب البطرية

ج عندنا نحن قنديل صغير من هذا النوع احضرناهُ من باريس بنحو ثلاثين فرنكاً تتولد القوة الكهربائية فيهِ من بطرية كرومات البوتاسا وهي اربع كؤُوس صغيرة ينزل في كل كاس منها ستة اقلام من الكوك وقلم من التوتيا . والكهربائية المتولدة منها تنير قنديلاً صغيراً من قناديل اديصن . وقد رأينا عند باعة الادوات الكهربائية في مصر بطريات مختلفة وقناديل كثيرة . ولكن نفقات القناديل الكهربائية التي من هذا النوع اكثر كثيراً من نفقات قناديل البترول او قناديل الغاز اذا كان النور واحداً في اشراقهِ

(٢٠) سيانور البوتاس

ومنهُ . من اي شيءٍ يستخرج سيانور البوتاسيوم

ج من فروسيانيد الحديد باحمائهِ الى درجة عالية جداً من الحرارة فيتكون منهُ سيانور البوتاسيوم وكربيد الحديد ونيتروجين . اما فروسيانيد الحديد فيستحضر من احماء قصاصة الجلود والحوافر والقرون ونحوها مع كربونات البوتاسا و برادة الحديد في آنية حديدية . ثم يغلى المزيج المتكون من ذلك في الماء فيكون منهُ سائل اصفر اذا بُخِّر رسب منهُ بلورات فروسيانيد البوتاسيوم

(٢١) استحضار الامونيا

ومنهُ . باي واسطة نجعل النشادر امونيا

ج تسحق اوقية من ملح النشادر وتمزج حالاً باوقيتين من الجير الجديد و يوضع المزيج في انبيق من الزجاج (الفلورنسي) ويحمى بحرارة خفيفة فيصعد غاز الامونيا ويجمع في آنية مقلوبة فيطرد الهواء منها و يقوم مقامهُ و يجمع في آنية فيها ماء فيمتص الجرم من الماء ٧٠٠ جرم من غاز الامونيا و يكون من ذلك ماء الامونيا

اخبار واكتشافات واختراعات

الكهربائية من النيل

اشرنا في الجزء الماضي إلى ان الحكومة المصرية طلبت من الاستاذ جورج فوربس ان يبحث لها عن مقدار القوة التي يمكن استخراجها من شلالات النيل وتحويلها الى كهربائية لكي تستخدمها في تسيير مركبات سكة الحديد من وادي حلفا الى ابي حمد حيث الصعوبة الكبرى في سير المركبات البخارية لانهُ لا ماء في تلك الصحراء لتوليد البخار ولا وقود لاشعالهِ تحتهُ فاذا امكن تسيير المركبات بالكهربائيَّة كما تسير مركبات الترام في القاهرة زالت بذلك صعوبتان كبيرتان . ويمكن استخدام القوة الكهربائيَّة بدل الآلات البخارية لرفع الماء وري الارض بهِ ولادارة معامل السكر في الاماكن القريبة. وقد قدَّر الاستاذ فوربس قوة انحدر ماء النيل عند الشلال الاول في اصوان بخمس مئة الف حصان وقت الفيضان وبخمسة وثلاثين الف حصان وقت التحاريق وسيستأنف البحث وقت فيضان النيل

علاج السل

لما اكتشف كوخ مادة التوبركولين سنة ١٨٩٠ قال كل احد ان علاج السل قد كشف ونجا الناس من هذا الداء العقام. ثم ثبت ان التوبركولين لا يفيد الَّا في اول درجات السل وفائدتهُ حينئذٍ قليلة وغير ثابتة ولكنهُ يفيد فائدة اكيدة في تشخيص مرض السل فصار يستعمل لكشفهِ في المواشي. وهو يستعمل لهذه الغاية في القطر المصري وفي كل الممالك المتمدنة ومنهُ فائدة عظيمة جدًّا كما لا يخفى . وينتظر ان تُستأصل بهِ شأفة السل (او التدرن) من المواشي بذبح كل المواشي المصابة بهِ فلا تبقى الَّا السليمة

لكن كوخ لم يقف عند هذا الحد بل مضى عليهِ سبع سنوات وهو يبحث ويمتحن فتمكن من اكتشاف مادة نفع من التوبركولين ويرجَّح انها تشفي من السل حقيقة وتقي منهُ. وذلك انهُ جفف ميكروب السل وسحقهُ سحقًا ناعمًا جدًّا وبلهُ وجففهُ وسحقهُ ايضًا حتى صار امتصاصهُ سهلاً اذا حُقن بهِ. واذا مزج هذا المسحوق بسائل انقسم قسمين قسمًا يعكر السائل وقسمًا يرسب فيهِ والاول يفعل فعل التوبركولين واما الثاني وهو العلاج الجديد الذي ذاع ذكرهُ هذا الشهر (ابريل) فانهُ يفعل مثل علاج الدفتيريا وعلاج الكلب اي اذا حقن

بهِ حيوان وزيد مقدار الحقنة رويدًا رويدًا صار جسم ذلك الحيوان موقيًّا من فعلها ومن ميكروب السل نفسهِ

وقد شفى الدكتور كوخ حوادث كثيرة من حوادث التدرن بهذا العلاج ولكنهُ قال انهُ لا يستطيع ان يثبت فائدتهُ في شفاء السل الاَّ بعد ان يجرب تجارب كثيرة تثبت فائدتهُ منها ثبوتًا لا يشوبهُ ريب ويثبت لهُ ايضًا ان الشفاء لا يعقبهُ نكس . وفي رأي الدكتور ودهد البكتيريولوجي الانكليزي ان هذا العلاج الجديد سيكون مثل علاج الدفثيريا وعلاج الكلب شافيًا وواقيًا فعسى ان تتحقق الآمال·

السفر الى القطبة الشماليَّة

ارتأَى الملازم بيري الرحَّالة الاميركي ان يأْخذ ست عائلات صغيرة رجالاً ونساءً الى ابعد جزيرة يمكن الوصول اليها قرب القطبة الشماليَّة حيث يكون البعد بينها وبين القطبة ٣٦٠ ميلاً فقط ويبني لها بيوتًا هناك ويترك لها من المؤُونة وسائر الحاجيَّات ما يكفيها ثلاث سنوات ثم يزورها كل سنة ويأْخذ لها ما يكفيها من المؤُونة سنة اخرى وهي تقيم هناك تترقب الفرص حتى اذا حانت فرصة يسهل السير فيها إِلَى القطبة الشماليَّة سارت اليها عَلَى المزالق . فاذا سارت عشرة اميال فقط في اليوم بلغت القطبة وعادت منها في ٧٢ يومًا . ونفقة ذلك كلهِ نحو ثلاثين الف جنيه او اقل

اكبر البواخر

تبنى الآن سفينة بخارية في بلاد الانكليز طولها ٧٠٤ اقدام فهي اطول من السفينة البخارية المعروفة بالشرقي العظيم خمسًا وعشرين قدمًا واكبر من اكبر سفينة بخارية بعدها خمسًا وستين قدمًا . وسيكون محمولها سبعة عشر الف طن ومتوسط سرعتها عشرين ميلاً بحريًّا في الساعة . وتسع مخازن الفحم الَّتي فيها ما يكفيها للسير حول الارض كلها

استعمال اليد اليمنى

جرت مناظرة بالامس في السبب الاول الذي دعا الانسان إِلَى استعمال اليد اليمنى اكثر من اليسرى فعلَّل ذلك بعضهم تعليلاً بسيطًا وهو ان الاحشاء في الجانب الايسر من البدن اثقل منها في الجانب الايمن لان القلب موضوع على الجانب الايسر فلما كان اسلاف الانسان يمشون على الاربع كان الواحد منهم اذا اراد رفع يد من يديهِ يستسهل رفع اليمنى اكثر ممَّا يستسهل رفع اليسرى لانهُ اذا رفع اليسرى ضعفت موازنتهُ ومال الى السقوط فاضطرهُ تركيب جسمهِ الى استعمال يدهِ اليمنى اكثر من اليسرى ثم ثبت ذلك فيهِ بالوراثة

التصوير الفوتوغرافي الملوَّن

اطَّلعنا عَلَى وصف طريقة شاسان لجعل الصور الفوتوغرافية ملونةً بالوانها الطبيعية وهو طويل جدًّا فابقينا تعريبهُ الى باب الصناعة في الجزء التالي. ومما هو من الغرابة بمكان عظيم كثرة العناصر الداخلة في تركيب السوائل المستعملة في هذه الطريقة فان احدها يحوي كلوريد البلاتين والصوديوم والبلاديوم والامونيوم والحديد والكروم والكوبلت والذهب والقصدير والباريوم والنكل والسترنتيوم والكدميوم والزئبق والفضة

مكتبة القيروان

صدَّرنا الجزء الماضي من المقتطف بالخطبة النفيسة التي تلاها حضرة السيد محمد بك بيرم في الجمعية الجغرافية المصرية. ولما اطَّلع عليها المسيو روى الكاتب العام في الحكومة التونسية كتب اليهِ يقول

"وصلتني نسخة من مقالتك عن القيروان التي تلوتها في الجمعية الجغرافية فقرأتها بسرور عظيم واسمح لي ان اشكرك لانك وجَّهتَ انظار العلماء الى هذهِ المكتبة الكبيرة والى الحالة المحزنة التي وصلت اليها. وكن واثقًا ان نداءك قد سُمع وان سكرتارية الحكومة العموميَّة بالاخص ستبذل جهدها في صيانة هذهِ الكتب من طوارق الحدثان. وقد شرعت منذ الآن بالاتفاق مع ديوان الاوقاف (الاحباس) في اصلاح المكان الذي فيهِ المكتبة وكتابة كشف عن الكتب التي شاهدتها مطروحة من غير انتظام في خزائن حقيرة وفي ترتيبها حتى يسهل درسها كما يجب. ومتى تمَّ ذلك اخبرك عن نتيجة هٰذَا الاصلاح الذي كنتَ انتَ اول مَن وجَّه الانظار اليهِ واقبل احترامي الفائق" روى

هٰذَا وانَّا بلسان ابناء العربية نشكر المسيو روى على هذهِ الهمة العلية ونضيفها الى المآثر الفرنسوية الكثيرة الَّتي طُوِّق بها جيد العربيَّة

الانسان الوحشي

قرَّر بعضهم في الجمعيَّة الجغرافية الروسية ان في صحراء كوبي في اواسط اسيا اناسًا متوحشين يسكنون القفر ويقتاتون من النباتات والجذور الَّتي تنمو في جوانب الغدران ولا كساء لهم ولا سكن ولا لغة. ابدانهم مغطاة بشعر قصير كشعر الابل ويستطيعون ان يزبئرُّوا بارادتهم فيقف شعر رؤُوسهم كما يقف الشعر في ذنب الهر. وقد مسك الكرج اثنين منهم مرة وقدموا لهما طعامًا من الخبز واللحم فلم يأكلاهُ وبقيا ثلاثة ايام بلا طعام ثم اطلقوهما فذهبا يعدوان الى الصحراء. وهم يظهرون في فصل الشتاء واما في الصيف فلا يوقف لهم على اثر كأنهم يختفون حينئذٍ في بعض المفاوز

الترياق

ذكرنا في الجزء الثاني ان الترياق الذي اكتشفهُ الدكتور كلمت اذا كان من الصل افاد في الوقاية من سم الصل واذا كان من الثعبان افاد في الوقاية من سمهِ وهلمَّ جرًّا اي ان ترياق كل افعى يقي من سمها لا من سم غيرها . وقد ظهر الآن من تجارب رو وكلمت ان ذلك لا يؤْخذ على اطلاقهِ بل ان ترياق التتانوس والبثرة الخبيثة يفيدان في الوقاية من سم الاصلال . وظهر من تجارب غيرهما ان ترياق السم الواحد يفيد في الوقاية من غيرهِ من السموم

هبة علمية

توفي رجل من اغنياء اميركا سنة ١٨٨٩ واوصى بجانب كبير من امواله للاعمال العموميَّة النافعة وفي جملتها خمس مئة الف ليرة انشئت بها مكتبة (كتبخانة) عمومية في مدينة شيكاغو فتحت في غرة ابريل (نيسان) وليس فيها الآن سوى ١٥ الف مجلد ولكن ستبلغ مجلداتها في آخر العام المقبل اربعين الفًا ثم تزيد رويدًا رويدًا

جيولوجيَّة وادي النيل

يظهر من التقرير الجيولوجي الاول الذي وضعتهُ لجنة البحث في جيولوجيَّة القطر المصري انها سبرت الارض في قصر النيل إلى عمق ٤٥ قدمًا وفي كفر الزيات الى عمق ٨٤ قدمًا وفي طنطا الى عمق ٧٣ قدمًا ولكنها لم تصل الى الصخر الذي في قاع وادي النيل . وفي التقرير الثاني انها سبرت الارض في الزقازيق الى عمق ٣٤٥ قدمًا فوجدت المئة والخمس عشرة قدمًا الاولى مؤَلفة من طبقات متوالية من الرمل والطمي وهي مثل الطبقات الَّتي وجدتها في قصر النيل وكفر الزيات وطنطا وبعد ١١٥ قدمًا صار الرمل خشنًا مخلوطًا بالحصى وظلَّ كذلك الى عمق ١٥١ قدمًا وهناك وجدت طبقة من الطمي الاصفر سمكها قدمان وتحتها طبقات من الرمل والحصى حتى آخر عمق وصلت اليهِ وهو ٣٤٥ قدمًا وبعض الحصى كبير كبيضة الدجاجة ولكن اكثرهُ صغير

وسبرت الارض في رشيد سنة ١٨٨٥ الى عمق ١٤٣ قدمًا فظهرت فيها طبقات الطمي والرمل اولاً ثم طبقات الرمل والحصى كما ظهر في الزقازيق

والحد الذي ينتهي عليهِ الطمي في الزقازيق وهو ١١٥ قدمًا تحت سطح الارض ينحط عن سطح البحر الآن ٨٩ قدمًا واما في رشيد فالطمي ينتهي عَلَى عمق ١٤٣ قدمًا وثلثي القدم وذلك اوطأ من سطح البحر ١٤٣ قدمًا وثلث قدم لان سطح الارض هناك اوطأُ من سطح البحر ثلث قدم فقط

ولم يوجد بين الحصى اثر حيوان من الحيوانات ليعلم منهُ العصر الذي جرفت فيهِ الى مقرها . وقد بعث الاستاذ جُد الجيولوجي

الانكليزي بعض الحصى إلَى الدكتور زتل الالماني يستشيرهُ في امرها لانهُ ثقة في معرفة صخور الجانب الشمالي الشرقي من افريقية فقال ان الرملي منها من صخور الجبل الاحمر فوق القاهرة وشكلهُ يدل عَلَى انهُ لم يجرف من مكان بعيد

وينتظر ان المستر ليونس مدير المساحة الجيولوجيَّة المصريَّة يتابع سبر الارض حتى يصل الى الصخر الاصلي الذي في قاع وادي النيل فيعلم منهُ تاريخهُ الجيولوجي

اعظم محطات سكك الحديد

قلنا في الجزء الخامس من المجلد العشرين ان اكبر محطات سكك الحديد محطة سنت لويس باميركا . وقد قرأْنا الآن في جريدة كاسل ان اكبر محطة هي محطة بمباي في بلاد الهند فان طولها ١٥٠٠ قدم وقد بلغت نفقات انشائها ثلاثة ملايين وثماني مئة الف جنيه

مزرعة اللآلئ

يغوص الناس عَلَى اللآلئ في البحر كما يجني المتوحشون الاثمار البرية من غير ان يتعبوا في زرعها وخدمتها وقد كانوا يصيدون المحار من البحر عَلَى هذه الصورة ثم صاروا يزرعونهُ زرعًا في الخلجان فيجنون منهُ ما لا يقدَّر لانهم يتركونهُ وقت توالدهِ ونموهِ ويجمعونهُ حينما يبلغ اشدَّهُ وقد فعل بعضهم باللؤلوء مثل ذلك فزرع في شمالي استراليا مئة وخمسين الف صدفة من اصداف اللؤلوء وصبر عليها عدة سنوات فملأَت البحر مساحة خمسة آلاف ميل وعندهُ الآن مئتا غواص و١٣٠٠ رجل آخر و٢٥٠ قاربًا وهو يبيع اللؤلوء الذي يجمعهُ كل سنة باكثر من مئة الف جنيه

الانفاق عَلَى العلم باميركا

اول من وهب هبةً عظيمةً لينفق ريعها على المباحث العلمية في اميركا رجل انكليزي اسمهُ سمثسُن وهب خمس مئة الف ريال اي مئة الف جنيه فانشئَت بها الدار السمثسونية ذات الايادي البيضاء على العلم والعلماء. وسنة ١٨٩١ وهب رجل انكليزي آخر هذه الدار مئتي الف ريال فزاد ريعها ونفعها . ووُهبت مدرسة بروكلن الصناعية الجامعة اربعة ملايين ريال اي ثماني مئة الف جنيه . ووهب جنس هبكنس مدرسة بلتمور ثلاثة ملايين وخمس مئة الف ريال . وقد بلغت الاموال الَّتي أُعطيت لمدرسة شيكاغو الجامعة حتى الآن اثني عشر مليونًا من الريالات واكثر من نصفها من المستر ركفلر وسنة ١٨٩٥ وهبها هٰذا الرجل مليوني ريال على شرط ان يهب غيرهُ مليوني ريال ايضًا قبل نهاية سنة ١٩٠٠ فوهبتها سيدة اسمها مس

كُلفر مليونًا و ٢٦ الف ريال . ووهب عزرا كُرنل المدرسة المنسوبة اليهِ ٦٧٠ الف ريال ووهبها الشريف هنري ساج مليونًا و ١٧١ الف ريال . وبلغت الهبات المالية التي وُهبتها هذه المدرسة مليونين و ٧٣٨ الف ريال . وطلبت مدرسة كولمبيا الجامعة اربعة ملايين ريال فوهبها المستر شرمهرن ٣٥٠ الف ريال والرئيس لُو مليون ريال واحد اعضاء عائلة هفمير ٤٠٠ الف ريال وكانت عائلة فندربلت قد وهبتها مليونًا و ٩٧٠ الف ريال . ووهب المستر دركسل اكثر من ثلاثة ملايين ريال لانشاء مدرسة للعلوم والفنون والصنائع والمستر فيلد مليون ريال لانشاء متحف كولمبيا والمستر كلارك مليونًا ونصفًا من الريالات لانشاء مدرسة كلارك الجامعة . ولا تزال الهبات العلميَّة العظيمة ترد على المدارس الاميركيَّة من اغنياء اميركا كأَنهم يعلمون ان عظمتهم تقوم بعظمة بلادهم وعظمة البلاد بمدارسها وعلومها . فمن لنا باناس من اغنياء المشرق يقتدون بهم ويقولون كما قال الطائي

اماويّ ان المال غادٍ ورائحٌ
ويبقى من المال الاحاديثُ والذكرُ

الازهار والفراش

من رأْي العلاَّمة دارون ان الالوان وضعت في الازهار لكي يهتدي الفراش اليها وقد بحث الآن الاستاذ بلاتو الاميركي في ذلك بحثًا مدققًا فوجد ان الفراش لا يهتدي الى الازهار بالوانها بل برائحتها او برائحة الاري الذي فيها فانهُ كان ينزع الاوراق الملونة من الزهر فيبقى الفراش يقع عليهِ ويضع عسلاً صناعيًّا على ازهار قلَّما يقع الفراش عليها فيصير يقع عليها بكثرة

المتحف المصري

احتُفل في غرة ابريل بوضع حجر الزاوية في بناء المتحف المصري الجديد وحضر الاحتفال الجناب الخديوي وسماحة قاضي مصر ودولة مختار باشا الغازي وحضرات النظار وقناصل الدول الجنرالية وكبار الموظفين في الحكومة المصرية وبعض ارباب الجرائد . ولما انتظم عقد الجمع تقدم سعادة فخري باشا ناظر الاشغال العموميَّة وتلا الخطبة التالية بالفرنسوية مخاطبًا بها الجناب الخديوي وهي

مولاي

ان سموّكم سيضع اليوم بيدهِ الحجر الاول من بناء متحف الآثار المصرية وهٰذا دليل على ما وصلت اليهِ البلاد من الارتقاء والسعادة وسيبدأُ سموّكم اليوم بتشييد متحف الفراعنة ثم يشيد عما قليل بناءً آخر للكتبخانة الخديوية والآثار العربيَّة

ان ملوك مصر وفراعنتها الذين أُفلقوا بعد رقادهم مدة اربعين قرنًا واخرجوا من

مدافنهم المحفورة في الغرانيت والاحجار الصلدة ليعرضوا تارةً على ضفاف النيل في غرف رطبة تتفقت فيها جثثهم المصبرة وتارةً في قصر من الخشب معرضة لخطر الحريق سيشيَّد لهم قريباً مكان مأمون كافل لحفظ بقاياهم الثمينة · فعلم الآثار المصرية وعلم مصر الحديثة كلاهما يشكران سموّكم على ذلك ويذكران لكم هٰذَا الجميل

فأجابهُ الجناب العالي باللغة الفرنسوية

يا حضرة الوزير

انني اشكرك على ما عبرت بهِ من حسن الكلام وخصوصاً عما يختص بمجد مصر ولقد اصبت بان جمعت بفكرتك بين هذين البنائين اللذين تقوم حكومتي بتشييدهما تذكاراً للماضي وان هٰذَا البناء الذي نضع اساسهُ اليوم سيحتوي على آثار مصر العجيبة اَلَّتي يعدها رجال العلم احدى امهات التمدن . اما البناء الثاني فانهُ مع صغرهِ سيعلم منهُ كيف ان المصريين امكنهم الجمع بين الوقت الحاضر والغابر وعلى كلٍّ فكلاهما معاً حقيق بان نفتخر بهِ لانهما يضمنان لنا احترام العالم المتمدن باسرهِ وانني اراني سعيداً بتقديم تحيتي الى حضرات النائبين عنهُ · وقبل ان اختم خطابي أُهدي وافر الثناء الى اولئك العلماء الاعلام على اختلاف اجناسهم واقدم جميل الشكر الى سلفائي الذين امكنهم باتحادهم ان يجمعوا شيئاً فشيئاً شتات هذه الآثار الثمينة اَلَّتي نشيد لها الآن مكاناً لائقاً بها ولا ريب ان هٰذَا الاثر الذي نقوم بتشييدهِ يخفف عنا كثيراً من التعب مدة قرن كامل وما ذلك الاَّ بهمة اولئك الذين فسحوا لنا الطريق ورسموا لنا هذه الخطة اَلَّتي أُؤمل ان تواصل مصر السير فيها

ثم تناول سموهُ قلماً من خشب الورد وغطهُ في دواة من خشب الورد اركانها من الفضة وامضى محضر الاحتفال وهو مكتوب بالعربيَّة والفرنسوية · وهاك صورتهُ

" في اليوم الاول من شهر ابريل سنة الف وثمانيمئة وسبع وتسعين وهو يوم الخميس المبارك الموافق التاسع والعشرين من شهر شوال سنة ١٣١٤ وضع سموّ خديوي مصر عباس حلمي الثاني الحجر الاول في اساس متحف الآثار التاريخيَّة المصرية وحضر الاحتفال بذلك اصحاب السعادة مصطفى فهمي باشا رئيس مجلس النظار وناظر الداخلية وحسين فخري باشا ناظر الاشغال والمعارف العمومية وبطرس غالي باشا ناظر الخارجية واحمد مظلوم باشا ناظر المالية وابرهيم فؤاد باشا ناظر الحقانية ومحمد عباني باشا ناظر الحربية

وكان حضرة يعقوب دومرجان مديراً عاماً لمصلحة الآثار التاريخيَّة المصرية وحضرة مارسيل دورينيون مهندساً لعمارة المتحف

◆ خديو مصر ◆

(ناظر الاشغال والمعارف العموميَّة)

ثم جيء بصندوق من الخشب مبطن بالرصاص ووضعت فيهِ نسخة المحضر والنقود المصرية ومتر من العاج ووسام المتحف من البرونز وصورة المتحف ووضع في صندوق قديم من الحجر وجدهُ المسيو دو مرجان في قبر ملك من ملوك الدولة الثانية عشرة بدهشور. ووضع معهُ ايضاً رزمة من الجرائد المحليَّة موضوعة بين الجريدة الرسميَّة من جهة وبين المقتطف من الجهة الاخرى

ثم وضع الغطاء على الصندوق الحجري وعليهِ صورة مصرية قديمة وتقدمت فتاة صغيرة هي ابنة بروى بك وناولت الجناب العالي مغرفة من الفضة يدها من العاج مطوقة بالفضة فغرف بها الملاط من جرن من خشب الابنوس المفضض وملط الغطاء على الصندوق. ثم ناولهُ نجل فخري باشا مطرقة من الفولاذ يدها من الابنوس المطوق بالفضة فطرق على الغطاء كما يفعل البناء

وحينئذٍ اقبل جماعة من العمال الوطنيين بالاثواب البيض والعمائم الحمر يحملون حجراً ثقيلاً وهو الحجر الاول ويمشون رويداً وينشدون انشاداً رقيقاً. وكان منظرهم وهم مقبلون من اغرب ما في ذلك المشهد حتى سمعنا وكيل دولة النمسا يقول بجانبنا ان هٰذا هو المنظر الشرقي الوحيد في هٰذا المشهد والتفت الينا وكيل جمهورية الولايات المتحدة وقال انهُ منظر بديع

اما نحن فلم يرُق لنا ذلك المشهد لانهُ ارانا بدليل حسي انهُ اذا جرَّدنا القطر المصري عن وسائل العمران التي ادخلها اليهِ الاوربيون امسى دون ما كان عليهِ في زمن الفراعنة الاولين فان اولئك كانوا اذا ارادوا نقل حجر ثقيل مثل ذلك الحجر لا يحملونهُ بالعيدان على اكتافهم بل يضعونهُ على مركبة او يضعون تحتهُ كرات تتدحرج بسهولة حتى يخف ثقلهُ ثم يجرونهُ من غير عناء شديد. اي انهم كانوا امهر في جرّ الاثقال من ابناء هٰذا العصر بما لا يقاس. ثم انزلوا الحجر على الصندوق وطرق الجناب العالي عليهِ بالمطرقة

ووزعت نظارة الاشغال وسامات المتحف فاعطت الجناب العالي وساماً من الذهب الابريز وحضرات النظار ووكلاء الدول وغيرهم وسامات من الفضة وآخرين وسامات من البرونز. وبذلك انتهت الحفلة وسار سموّهُ وجناب اللادي كرومر الى سرادق الحلوى والشراب وتلاهما سائر المدعوين فتناولوا من المبردات ما تيسر

حد السمع

قال اللورد ريلي انهُ ثبت من احدث ما قيس بهِ السمع ان اوطأ صوت تميزهُ الاذن مكوَّن من ٢٤ موجة تامة في الثانية واعلى صوت تميزهُ مكوَّن من ٢٠٠٠٠ موجة تامة في الثانية. الاَّ ان ذلك يختلف باختلاف الاذن

و باختلاف شدَّة الصوت فالشيوخ لا يسمعون الاصوات العالية التي يسمعها الاحداث. وعندهُ ان الاطفال يسمعون اصواتًا لا يسمعها الاحداث لوطوئها. اما من جهة اتساع الامواج التي يسمع صوتها فابان انهُ اذا كان طول الموجة $\frac{٨}{١٠٠٠٠٠٠}$ من السنتيمتر اثرت في الاذن تأثيرًا مسموعًا وموجة مثل هذه لا ترى بالميكرسكوب ولو كبرت مئة ضعف. ثم ان الاصوات العالية لا تسمع عن بعد خلافًا لما ينتظر فان احدى الآلات الصوتية (من نوع السيرين) تدور بآلة بخارية قوتها ستون حصانًا ويجب ان يسمع صوتها مسافة ١٥٠٠ ميل ولكنهُ لا يسمع مسافة ميلين والسبب في ذلك انكسار الصوت في الهواء. ومن هٰذا القبيل مقاومة الرياح للاصوات فان هذهِ المقاومة الظاهرة سببها مرور الصوت في طبقات مختلفة الكثافة من الهواء فيتكسر و يضعف

التعمير ١٢٠ سنة

قال فلوران الفسيولوجي الفرنسوي ان الانسان يعمّر ١٢٠ سنة اذا راعى قوانين الصحة في طعامهِ وشرابهِ. وفي رأي السر اسحق هُلدن ان ذلك ممكن لكل احد اذا قلَّل من اكل الخبز واللحم وكثَّر من اكل الخضر والاثمار وهو الآن في التسعين من عمرهِ ولا يزال متمتعًا بالصحة التامة وهو يرجو ان يعيش ثلاثين سنة اخرى. وعندهُ ان اكل الخبز لازم للصغار والحوامل لكي تتكون العظام ممَّا فيهِ من الجير ولكن الجير الذي فيهِ يضرُّ الكهول والشيوخ لانهُ يكثّف العظام و ييبس العضلات ويضيّق الاوعية الدموية. وهو يدفئ بيتهُ شتاء حتى لا تهبط حرارتهُ عن ٦٠ درجة بميزان فارنهيت ولكنهُ يجدّد هواءهُ كل نصف ساعة ويكثر من اكل البرتقال ويأكل الموز بدل الخبز واذا اكل خبزًا اقتصر على كسرة صغيرة وكلما قام صباحًا من نومهِ اكل برتقالة او عنقود عنب. ويأكل التفاح مع قليل من كربونات الصودا لتعديل حموضتهِ. ولا يشرب على الطعام لكي يضطر ان يمضغ طعامهُ جيدًا

لعب الافيال

روى بعضهم في كتاب الفهُ حديثًا موضوعهُ "اصدقاؤُنا من الحيوانات" ان فيلين علّما الوقوف على رأسيهما فكانا اذا خلا المكان من الناس يمارسان ذلك وحدهما فيقف احدهما على رأسهِ حتى يراهُ الآخر ثم يعود الى الوقوف على قوائمهِ وينتصب الثاني على رأسهِ وهلمَّ جرًّا وكلٌّ منهما يسرُّ برؤْية رفيقهِ كذلك

القيصر اسكندر الاول

كتب بعضهم في جريدة بلاكود

الانكليزية ان القيصر اسكندر الاول لم يمت سنة ١٨٢٥ كما هو مشهور بل بقي حيًّا يرزق الى سنة ١٨٦٤ وذلك انهُ لقي من متاعب الملك ونوائب الدهر ما حبَّب اليهِ العزلة والنسك فترك الملك لاخيهِ نقولا الاول وذهب الى تومسك في سيبيريا وعاش فيها عيشة الزهَّاد النساك الى ان وافتهُ المنيَّة سنة ١٨٦٤

سكان مصر القدماء وعصرا الحجر والمعادن

اهتمَّ علماء الآثار المصرية بجمع العاديات وترتيبها في المتحف المصري وغيرهِ من متاحف اوربا ولم يهتموا بالبحث عن اصل المصريين القدماء حتى اعتقد الكثيرون ان ذلك من اختصاص علماء اللغات . غير ان المسيو ده مورجان مدير المتحف المصري الف حديثًا كتابًا سماهُ سكان مصر القدماء وعصرا الحجر والمعادن وضمنهُ كثيرًا من المباحث الجيولوجيَّة والانثروبولوجيَّة وكلها مبنيَّة على تحرياتٍ دقيقة تشهد بدقة النظر ومما جاء فيهِ وصف التغيرات الجيولوجيَّة الَّتي حدثت في غربي آسيا فتكوَّنت منها بلاد مصر ومجرى النيل قبل ان جرت مياههُ . ثم وصف جريان ماء النيل وتكوين الاراضي الخصبة على جانبيهِ وقال ان سكان مصر الاولين نشأُوا فيها وكانوا بارعين في صقل الاحجار وبلغوا درجة من العمران وهؤُلاء هم الذين يدعوهم المصريون القدماء " باتباع هورس " . وقد قسمهم المسيو ده مورجان الى قسمين اولهما عاش في المدة الاولى من العصر الحجري والثاني في المدة الثانية منهُ وقد وجد كثيرًا من آثار القسم الاول واهتدى الى بعض الاماكن الَّتي كان يسكنها واكتشف كثيرًا من آثار القسم الثاني في الوجهين البحري والقبلي وكلها تشهد بذكاء هذه الشعوب البائدة ومهارتهم

ثم اثبت وجود كثير من بقايا الدولتين الاولى والثانية ومن بقايا الايام التي تقدمتها وتطرق الى البحث عن اصل المصريين فتابع القائلين ان موطنهم الاصلي ارض الكلدانيين او جنوبي بابل الاَّ انهُ قال ان الفلاح المصري الذي يظنهُ كثيرون سلالة المصريين القدماء انما هو متولد من امتزاج المصريين الاقدمين باهالي النوبة

والكتاب يحتوي على كثيرٍ من الحقائق الجديدة مرتبة ترتيبًا علميًّا لسهولة الاستدلال عليهِ ولكن كثيرًا من الاراء التي تضمنها لا تزال في معرض البحث . وحبذا لو اعتنت الحكومة المصرية بترجمة مؤلفات موظفيها الاوربية فانهم يشتغلون بمالها ونفوذها ولا يستفيد رعاياها شيئًا من نتائج اعمالهم

دواء الاسكربوط

الاسكربوط داءٌ يصيب الذين يقتصرون عَلى اكل الخبز واللحم المقدَّد. وقد بحث الدكتور ريط استاذ الباثولوجيا في مدرسة الجنود الطبيَّة عن سببهِ الحقيقي فوجد انهُ نوع من التسمم الحامضي ولذلك فعلاجهُ باكل الخضر واما عصير الليمون فليس افضل علاج لهُ بل خير منهُ الاملاح القلوية مثل كربونات الصودا وكربونات البوتاسا او ليمونات الصودا او خلاتها او لبناتها

تأْثير الموسيقى الفسيولوجي

اراد بعض العلماء ان يمتحنوا تأْثير الموسيقى في القلب واعضاء التنفس والدورة الدموية الشعرية فاستحضروا احد مؤلفي الموسيقى المشهورين ولعبوا امامهُ السلالم الموسيقية الكبرى وانغامًا متفرقة لا اتفاق بينها فاسرع تنفسهُ ثم لعبوا السلالم الموسيقية الصغرى فابطأَ التنفس. ثم لعبوا الحانًا محزنة ومفرحة فزاد التنفس وزادت حركة القلب وخصوصًا عند سماع الالحان السريعة. وكانت حركة القلب تزيد كثيرًا عند سماع الحان الاوبرا او الالحان التي يعرفها. وقاسوا الدورة الدموية الشعرية فرأَوا ان النبض تقل ضرباتهُ عند سماع الالحان المحزنة وتزيد عند سماع الالحان المفرحة

لقاح جديد للدفتيريا

لا يخفى ان استحضار لقاح الدفتيريا بواسطة الخيل يقتضي وقتًا طويلاً ونفقاتٍ باهظة ولذلك اعتنى الدكتور سمرنو الروسي باكتشاف طريقة اخرى لتحضيرهِ اسهل مراسًا واقل نفقة وقد اعلن اخيرًا نتيجة تجاربهِ في جمعية الطب العملي الامبراطورية في بطرسبرج فذكر انهُ جرَّب اولاً فعل الكهربائية بالمصل ولما لم ينتج عن ذلك فائدة وضع سم الدفتيريا في مرق اللحم واستعمل الكهربائية ثم امتحنهُ في عدة حيوانات فوقاها من المرض وقاية تامة. وهو يقول انهُ مهما تقدم المرض فالحقن بسنتيمترٍ مكعب او بنصف سنتيمتر من هٰذا القاح الجديد كافٍ لايقاف المرض بدون ان ترتفع الحرارة ارتفاعًا يذكر او حدوث ردّ فعل في محل الاصابة. وقد جرَّب لقاحهُ هٰذا في الكلاب وهي اكثر الحيوانات تأَثرًا بالدفتيريا فشفيت بعد ان حقنها بنحو ٤ سنتيمترات مكعبة وهو يظن انهُ يمكن تنقيص هذهِ الكمية بدون ان يقل تأْثيرها. والكمية التي يحقن بها في اوائل المرض تعادل الكمية التي تستعمل في مثل هذهِ الاحوال من مصل رو ولكنها تُنقَّص رويدًا رويدًا بخلاف مصل رو الذي يقتضي ان تزاد كميتهُ فاذا صح هٰذا الاكتشاف كان لمكتشفهِ فضل عظيم لتسهيلهِ على الاطباء استخراج هٰذا اللقاح في وقت قصير وبنفقة قليلة

(فهرس الجزء الخامس من السنة الحادية والعشرين)

وجه

٣٢١ تاريخ يوسيفوس
٣٢٩ الحيتان العظام
٣٣٧ دنقلة
٣٤٣ الكاوتشوك والكتابرخا
٣٤٦ كنوز الدنيا
٣٥٠ الواجبات للقريب
لحضرة الكاتب المجيد فرح افندي انطون ناظر المدرسة الارثوذكسية باسكلة طرابلس
٣٥٥ اعصاب العالم
٣٦٠ كتاب يوسيفوس
٣٦٢ الروَّاد المصريون
لحضرة الدكتور بونولا بك سكرتير الجمعية الجغرافية العام
وهي خطبة تلاها في تلك الجمعية ولخصها بالعربية نسيم افندي برباري
٣٦٨ المزج والتذويب

٣٦٩ باب تدبير المنزل * صحة الاطفال · الاعتناء باليدين · الغالي هو الرخيص · حفظ المشمع
٣٧٣ باب الزراعة * دور الامتحان الزراعي · النخل والنبات · السماد في مصر · الحيوانات الصغيرة والمزروعات · المعرض الزراعي · المصارف والاطيان
٣٧٨ باب الهدايا والتقاريظ * كتاب المدرسة الكلية السورية · العقوبات بحسب المذهب الحنفي · خطاب الحيوانات الاهلية · الدرة اليتيمة · الفرائد السنية · كتاب الكائنات
٣٨٣ مسائل واجوبتها · تاريخ الاندلس · تاريخ الجبرتي · صداق الزوجة · الاشمونين · تغير الشمس · خطبة غلادستون · الاصداف في الكثبان · بزور الموز · تولد النشا · الذباب والسمك · اوقاف المدارس · كتب المدرسة الكلية · صور المقتطف · عدد المدارس المصرية · دخل مدارس الحكومة · حل المصطكى · ارجح الصنائع · قرون البطم · قنديل كهربائي صغير · سيانور البوتاس · استحضار الامونيا
٣٨٩ الاخبار العلمية وفيها ٢٤ نبذة